



Die FAN 405 ist eine Monopolantenne im geschlossenen Gehäuse für Immunitätsprüfungen auf Komponentenebene im Automobilbereich. Diese Antenne ist in der Norm ISO 11452-9 vorgeschlagen.

Die Antennengestaltung stammt vom Institut d'Electronique et de Telecommunications de Rennes (IETR-Rennes) und wurde für ISO 11452-9 angepasst.

Am Gehäuse sind zwei Zapfen angebracht. Diese dienen zur Befestigung auf Stativen oder Haltestäben, um die Antenne entweder in horizontaler oder vertikaler Lage ausrichten zu können.

Es wird unbedingt empfohlen, das optional erhältliche Koaxialkabel mit Mantelstromsperrern zu verwenden, da die Antenne konstruktionsbedingt aufgrund ihres Monopol-Charakters keinerlei Gleichtaktunterdrückung aufweist.

The antenna FAN 405 is a monopole antenna located in a PVC-housing for automotive immunity testing on component level. This antenna type is proposed in the standard ISO 11452-9.

The antenna construction stems from IETR Institute d'Electronique et de Telecommunications de Rennes with modifications for ISO 11452-9.

The antenna housing comes with two fixture bolts, which can be used to mount the antenna either in vertical or horizontal orientation.

We strongly recommend to use the optionally available coaxial cable equipped with snap-on-ferrites to suppress unwanted sheath currents, since the antenna itself does not provide any common mode rejection according to its monopole-nature.

WARNUNG:

Der antennenseitige BNC-Anschluss darf im Sendefall nicht berührt werden. Es besteht Verletzungsgefahr durch hohe Feldstärken und Spannungen!

Die einschlägigen Normen zur Sicherheit von Personen bei starker Feldexposition müssen unbedingt beachtet werden! Immunitätsprüfungen dürfen nur von sachkundigen Personen in geeigneten Messumgebungen (Absorberraum, Schirmkabine) durchgeführt werden.

Konstruktionsbedingt wird die Antenne durch die Annäherung an Gegenstände verstimmt. Dadurch wird ihre Anpassung an die Signalquelle verschlechtert, darüber hinaus entstehen unerwünschte Mantelströme, die bei hohen Leistungen zur Erwärmung der Klappferrite auf dem Koaxialkabel führen können. In solchen Fällen ist die Leistungseinspeisung bis zur Abkühlung der Mantelstromsperrern zu unterbrechen.

Aus der Serie der ISO 11452-9 Antennen sind weitere Modelle erhältlich.

CAUTION:

The BNC antenna connector must not be touched during TX-operation due to hazardous voltages and fieldstrength!

The relevant safety standards for exposition to electromagnetic fields must be considered. Immunity tests shall only be made by skilled personnel, being familiar with possible hazards. Testing must take place in appropriate environments (anechoic chamber or shielded room).

Due to its construction the antenna can be de-tuned when approaching too close to other devices. This may degrade the impedance matching and generate unwanted sheath currents, which can lead to high temperatures of the snap-on-ferrites of the coaxial cable. In such cases the transmit power should be switched off until the ferrites have cooled down.

Further antennas of ISO 11452-9 are available.

Technische Daten:		Specifications:
Frequenzbereich:	380 ... 430 MHz	Frequency Range:
Nominelle Impedanz:	50 Ω	Nominal Impedance:
Höchstzulässige Leistung: (<5 min.)	50 W	Permissible Power:
Dauerleistung:	20 W	
VSWR:	< 2.0	VSWR:
Gehäusematerial:	PVC	Housingmaterial:
Gehäuseabmessungen: (Ohne Befestigung und Buchse)	80 x 80 x 145 mm	Housing Dimensions: (Without Mounting and Connector)
Befestigung: Rohrzapfen	D = 20 mm, L = 30 mm 3/8"	Mountin: Bolt
Gewicht:	ca. 310 g	Weight:
Anschluss:	BNC	Connector:

Stehwellenverhältnis
Standing Wave Ratio

