

ESK

Engineer consulting

ESK-Duitsland

Engineer Consulting voor elektronische
en elektromagnetische
beschermingssystemen

Bürgermeister-Trupp-Straße 4

D - 67069 Ludwigshafen

Telefoon: +49 621 653 433

+49 621 653 089

Fax: +49 621 654 990

14-1-1999 P/pa

Onderwerp: RayGuard SP1 en RayGuard SP2
hier: - Meetseries ter bepaling van de werkelijke waarden
- EC-verklaring voor de Europese certificering van
storingspecifieke passieve onderdelen
- Wetgeving m.b.t. de basic + generic EU-normen
- Grondslag voor de conformiteitstest
Guideline of Council 89/336 EEC en EN 45001

Expertiseverslag van het meetresultaat m.b.t. de werkelijke waarde EMV/EMP

Verklaring: Certificering met conformiteitstest voor de
producten RayGuard SP1 + SP2

Identificatie van de
behuizing van het testobject:

Keuringsobject SP1:

Lengte: ca. 130 mm

Breedte: ca. 55 mm

Hoogte: ca. 25 mm

Functionele behuizing van kunststof met
in reliëf gelamineerd en geregistreerd
naamembleem RAYGUARD. Horizontale, verdiepte
behuizing met allesomvattende, geïntegreerde gladde
ring.

Gewicht: ca. 90 gram

Aantal te keuren objecten: 2 stuks



Uitrustingsapparatuur: - meetapparatuur volgens voorschrift
Mil-standaard 285 / NSA 65-6

- regelgestuurd

* stroomsignaalzender*	Power Signal Generator*SMLU	25-1000 MHz
* universele signaalzender*	Signal Generator* SMDU	0,14-525 MHz
* RC-generator* Ryp SRM		30 Hz - 300 KHz
* 50-Hz-lekzoek- resp. ontvangsysteem met ring- antenne en oscillograaf (merk Philips) met variabele resoluties		
* VHF-UHF testontvanger* Test Receiver*	Type ESU 2 (Rohde+Schwarz) Type ESU 4 (Rohde+Schwarz)	
* RFP selectieve microvoltmeter (25 - 1000 MHz)	Tectronics	
* Log. period.-antenne* 60* Rohde+Schwarz		80 - 1000 MHz
* raamantenne* Loop Antenna* Rohde+Schwarz		10 KHz - 30 MHz
* raamantenne voor 50-Hz-bereik (eigen ontwikkeling ESK-System)		
* magneetveldsensoren	Kepeco	DC - 1 KHz
* lock-in versterker	Balington	0,5 Hz - 20 KHz

Onderzoekscriteria:

EN	500081-2	klasse A Medical
EN	55011	klasse B Medical
IEC	601-1-1	Part General requ. f. safty
EN	60601-1-2	

Analoge generic- en basicnormen m.b.t.
storingsgevoeligheid en beïnvloedbaarheid EMV/EMP
Mil-standaard 285 / NSA 65-6.

Onderzoekperiode: 4 tot 14 januari 1999
EMC-Testcenter



Keuringsobject SP1.1

Uitvoering analoog aan de SP1, echter met een door de fabriek aangeleverde demonteerbare en opnieuw montageerbare behuizing voor afstel- en testdoeleinden, incl. apparaattasje van textiel met klittenbandsluiting en lus voor riembevestiging.

Aantal te keuren objecten: 1 stuks

Keuringsobject SP2

Functionele behuizing in de vorm van een staande kegel.
Basisdiameter ca. 250 mm.
Verticale hoogte ca. 130 mm
Gewicht ca. 630 gram
Materiaaleigenschappen van de behuizing zoals nader beschreven bij de SP1.

Aantal te keuren objecten: 2 stuks

Uitgevoerd door:

ESK Engineer consulting Deutschland
Deskundig consultant voor EMV/EMP

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Se', is placed on a light gray rectangular background.

ESK

Engineer consulting

Beoordeling:

De apparaten RayGuard SP1 en RayGuard SP2 voldoen als passieve EMV/EMP-onderdelen aan de EU-richtlijnen en voorschriften.

Het absorptie-effect en de harmonisering van storende straling en velden zijn op het moment van de metingen optimaal positief. De schermcomponenten zijn o.a. toe te schrijven aan de permeabiliteitseigenschappen van het metaal in de apparaten.

Op basis van de testen krijgen de gepresenteerde producten RayGuard SP1 en RayGuard SP2 de bijgevoegde documenten EC-declaration of Conformity voor de EU.

Ludwigshafen, 14-01-1999

ESK ENGINEER CONSULTING GMBH
Deskundig consultant voor EMV/EMP

