

Swiss Shield[®]: Wear[™] Messbericht

Auftraggeber: Spoerry & Co. AG
Baumwollspinnerei
Bergstrasse 31
CH-8890 Flums

Messobjekte: ① Gewebe Sartex ungewaschen
② Gewebe Sartex 15 x gewaschen
③ Gewebe Sartex 30 x gewaschen

Auftrag: Ermittlung der Schirmdämpfung gegenüber elektromagn. Wellen

Frequenzbereich: 200 MHz – 10 GHz, vertikal und horizontal polarisiert,

Prüfungsgrundlage: IEEE 299-1997 (linear polarisiert)

Datum d. Messungen: 15. März 2007

Umfang: 1 Seite Text, 12 Messprotokolle in den Anlagen 1 bis 6

Resultat: Die untersuchten Materialien zeigten im Bereich der gängigen Mobilfunkfrequenzen sehr gute Schirmungseigenschaften. Die einzelnen Messobjekte zeigen gegenüber elektromagnetischen Wellen mit vertikaler und horizontaler Polarisation eine völlig identische Schirmdämpfung. Bemerkenswert ist, dass die gewaschenen Proben immer noch die gleichen guten bis sehr guten Schirmdämpfungswerte zeigen als die ungewaschene Probe.

Frequenz:	450 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz
Mobilfunkdienst:	TETRA	GSM 900	GSM 1800	UMTS
① Sartex ungewaschen vertikal	38 dB	29 dB	22 dB	18 dB
① Sartex ungewaschen horizontal	38 dB	30 dB	22 dB	18 dB
② Sartex 15 x gew. Vertikal pol.	39 dB	29 dB	22 dB	19 dB
② Sartex 15 x gew. Horizontal pol.	35 dB	29 dB	22 dB	18 dB
③ Sartex 30 x gew. Vertikal pol.	39 dB	30 dB	22 dB	19 dB
③ Sartex 30 x gew. Horizontal pol.	43 dB	30 dB	23 dB	18 dB

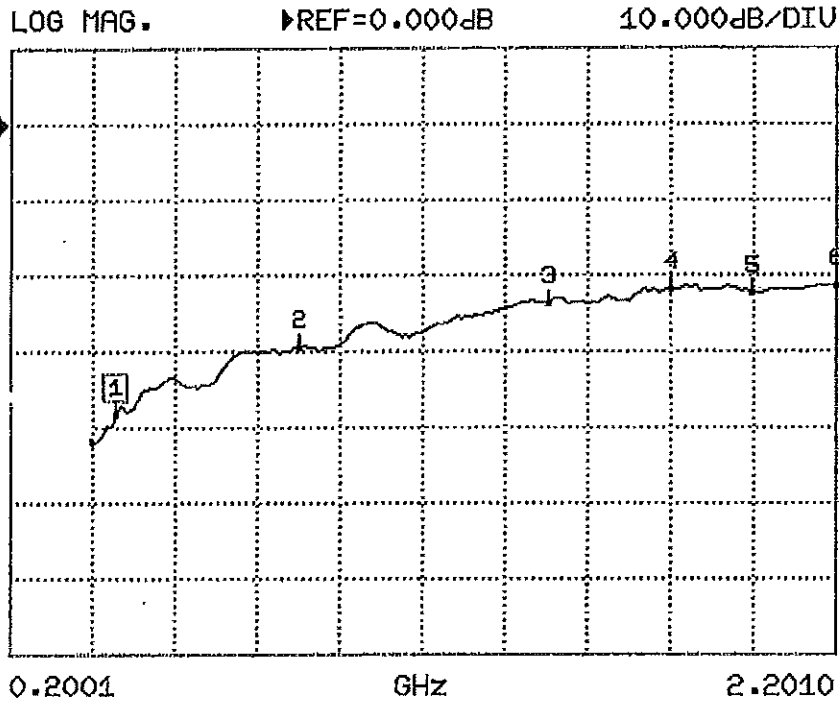
Vertikal polarisiert bedeutet: E-Feldstärken parallel zur Kettfadenrichtung

Horizontal polarisiert heißt: E-Feld parallel zur Schuss-Richtung.

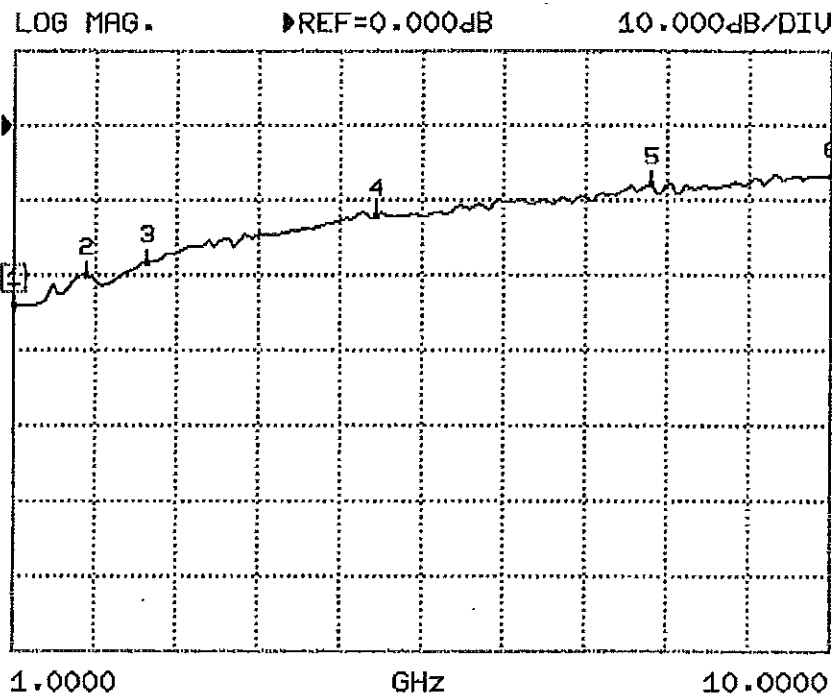
Die Details zu den Messungen sind aus den 6 Anlagen entnehmbar.

Messobjekt \odot : Gewebe Sartex, ungewaschen

Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz



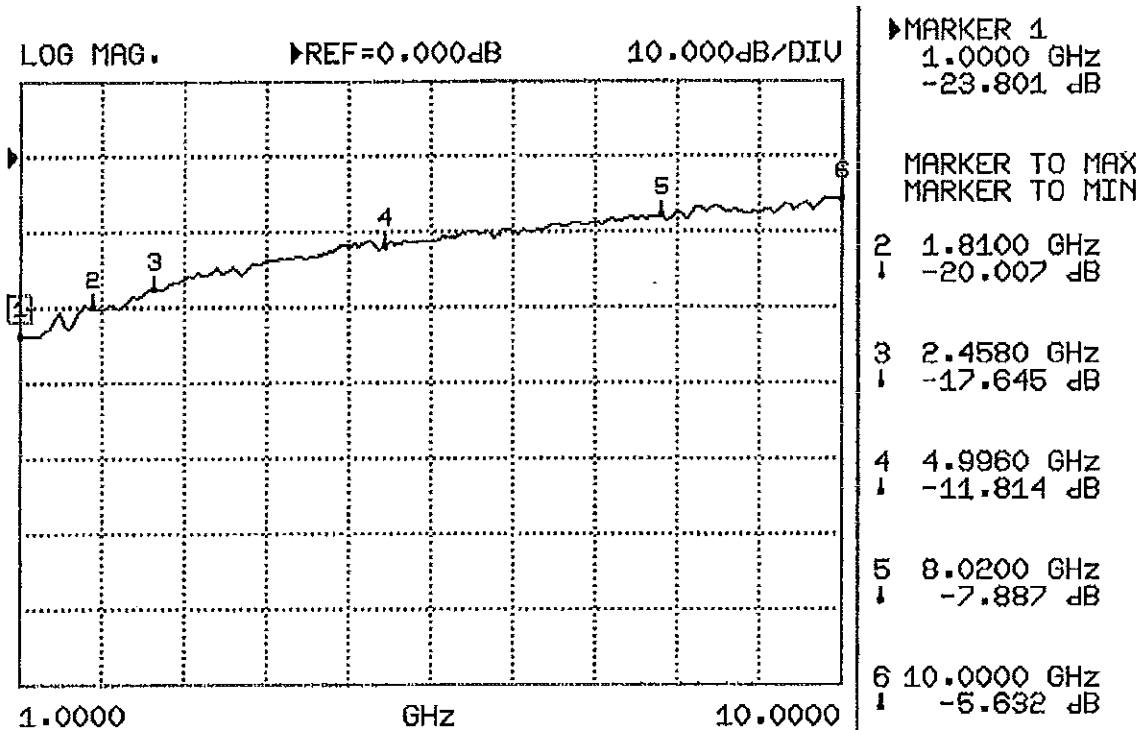
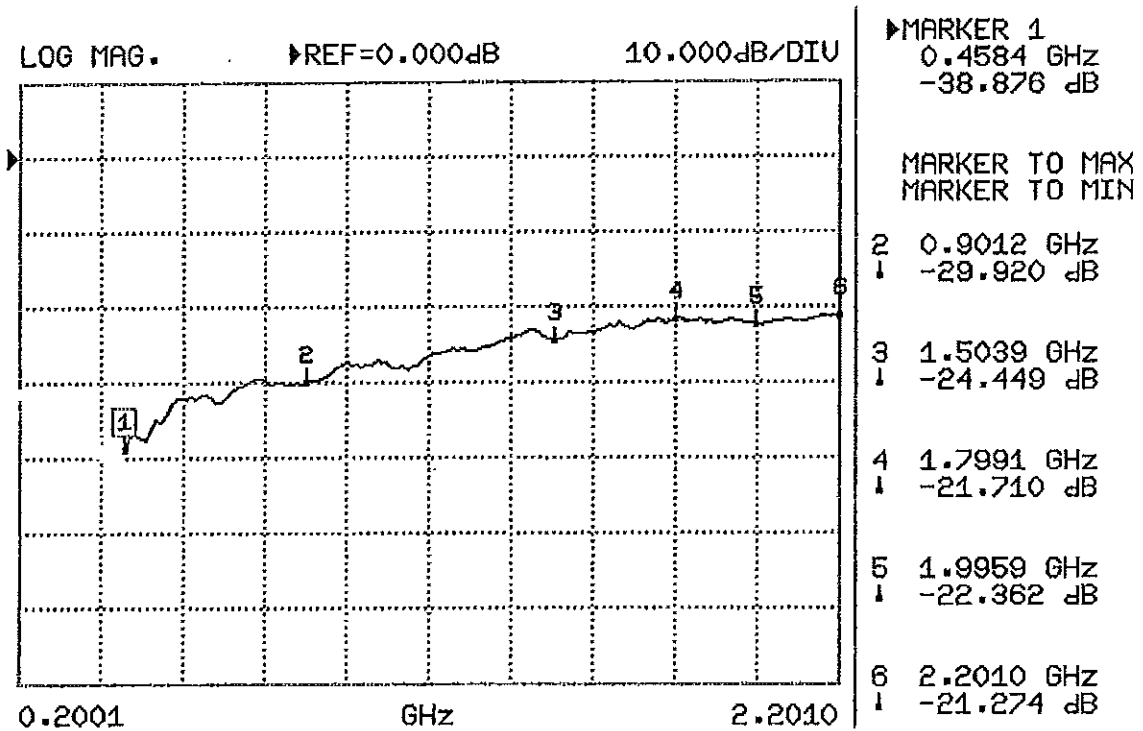
- MARKER 1
0.4584 GHz
-38.223 dB
- MARKER TO MAX
MARKER TO MIN
- 2 0.9012 GHz
-29.457 dB
- 3 1.5039 GHz
-23.695 dB
- 4 1.7991 GHz
-21.915 dB
- 5 1.9959 GHz
-22.439 dB
- 6 2.2010 GHz
-21.484 dB



- MARKER 1
1.0000 GHz
-24.069 dB
- MARKER TO MAX
MARKER TO MIN
- 2 1.8100 GHz
-20.103 dB
- 3 2.4580 GHz
-18.229 dB
- 4 4.9960 GHz
-12.055 dB
- 5 8.0200 GHz
-7.911 dB
- 6 10.0000 GHz
-6.787 dB

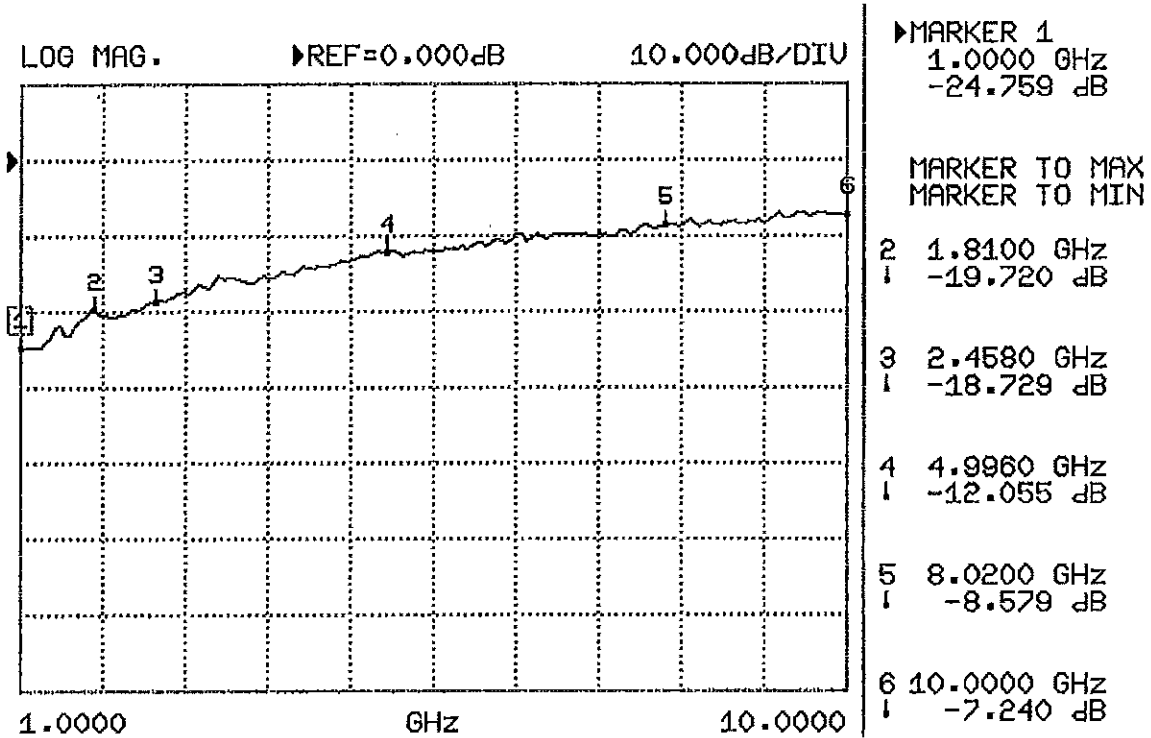
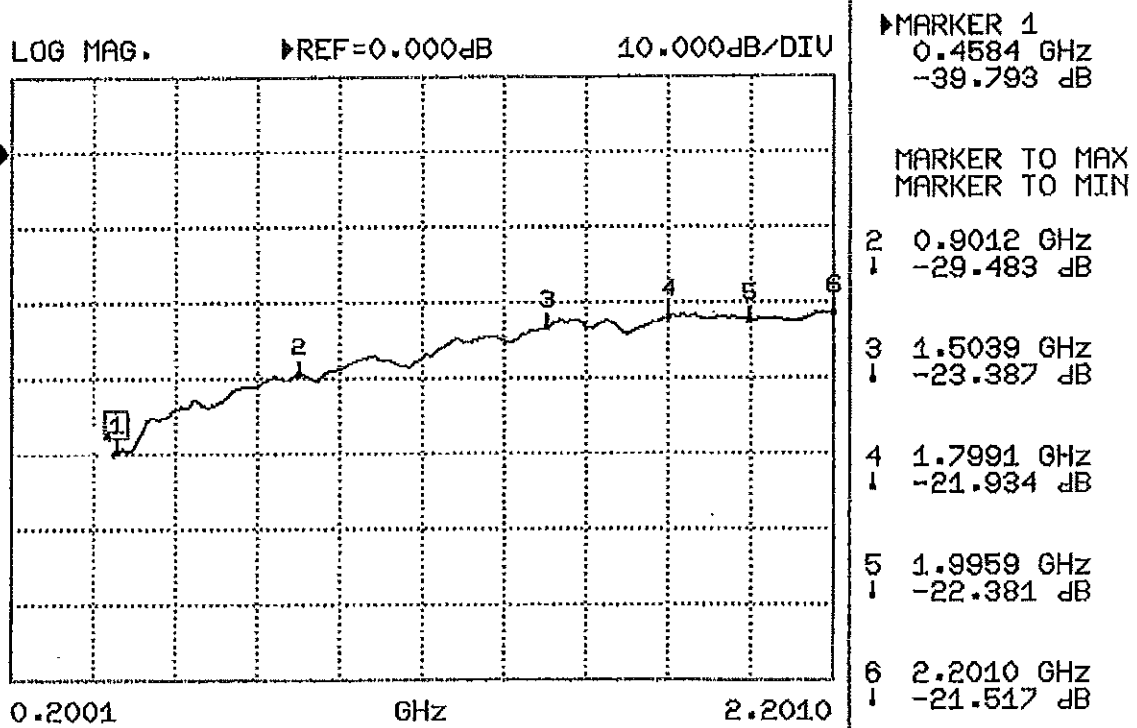
Messobjekt ⊙: Gewebe Sartex ungewaschen

Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz



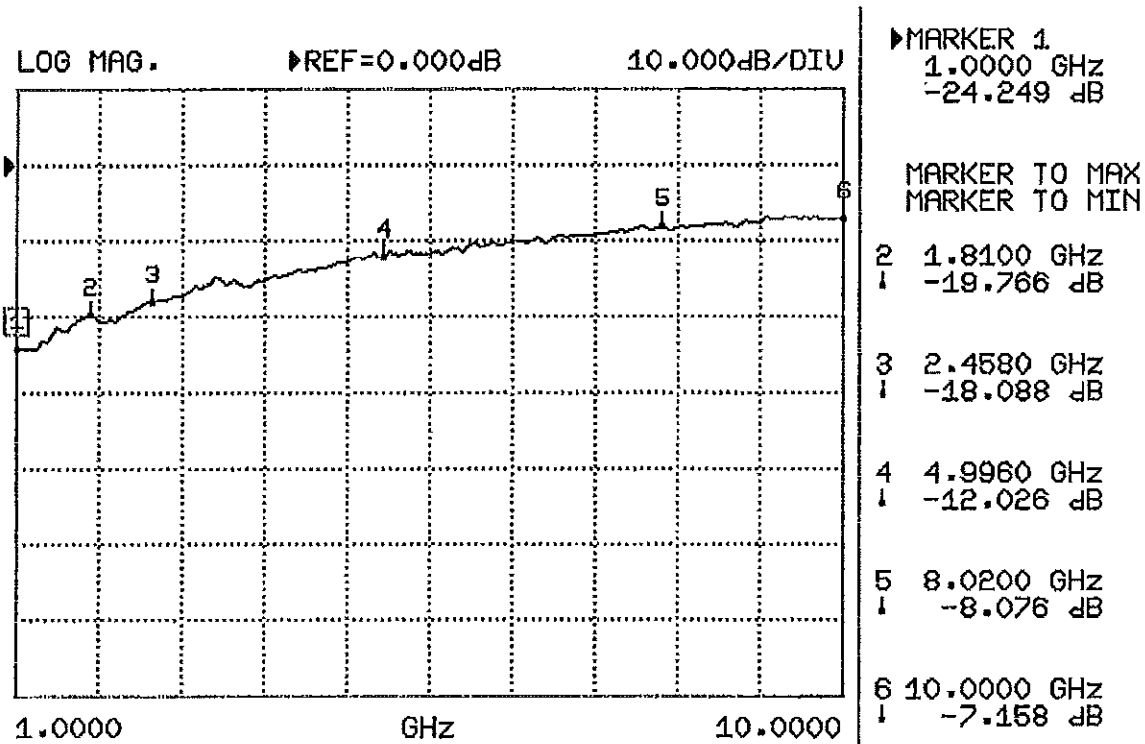
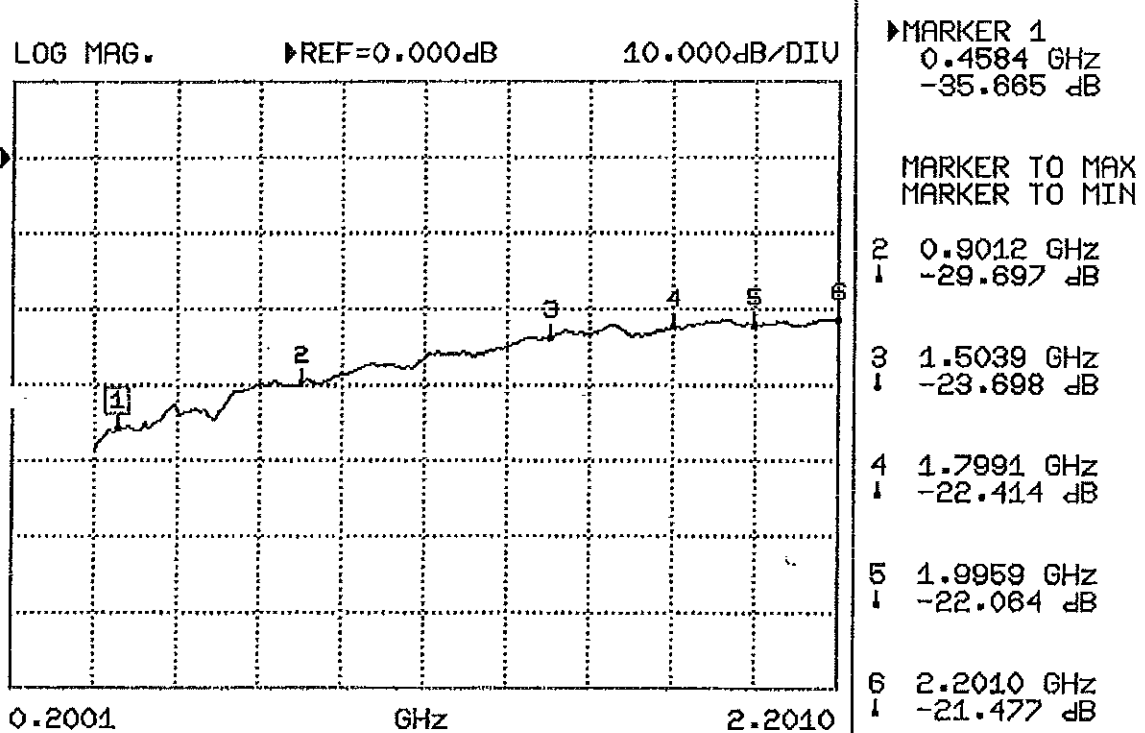
Messobjekt ©: Gewebe Sartex, 15 x gewaschen

Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz



Messobjekt ©: Gewebe Sartex, 15 x gewaschen

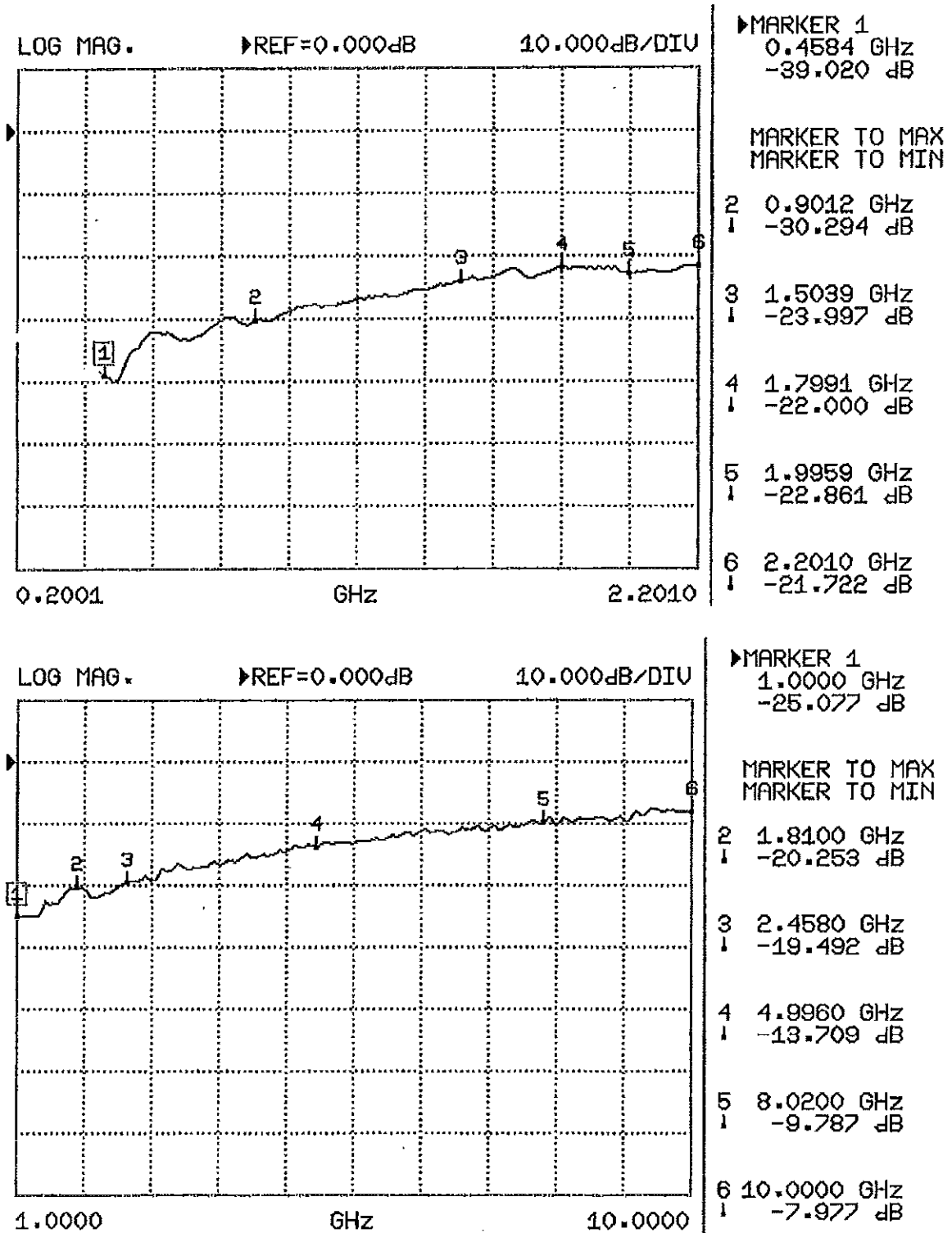
Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz



Polarisation vertikal

Messobjekt \odot : Gewebe Sartex, 30 x gewaschen

Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz



Messobjekt ©: Gewebe Sartex, 30 x gewaschen

Frequenzbereich: Obere Kurve 200 MHz – 2200 MHz, untere Kurve: 1 GHz – 10 GHz

