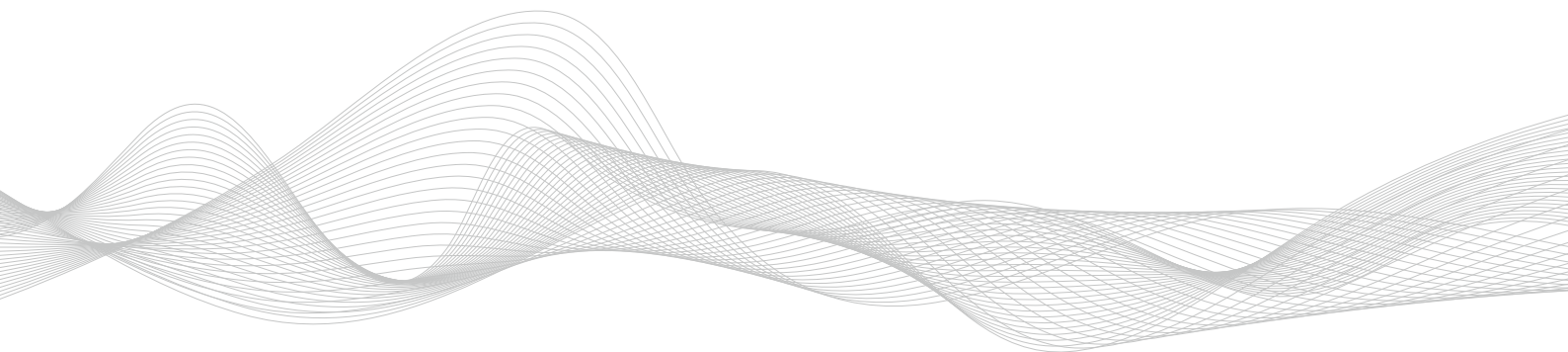


# TESTEC



**Lieber Kunde,**

Die Firma TESTEC Elektronik GmbH wurde 1991 von den Gesellschaftern Andreas Mann, Robert Mann und Marcus Wagener in Frankfurt am Main gegründet. Der Tätigkeitsschwerpunkt liegt in der Produktion und dem Vertrieb von Tastköpfen für Oszilloskope und Zubehör für die Messtechnik.

Neben einem großen Standardprogramm liegt unsere Stärke in der hohen Qualität der Produkte und in der Fähigkeit, flexibel kundenspezifische Lösungen anzubieten. Unsere Kunden vertrauen unserer langjährigen Erfahrung, Kompetenz und Innovationsfähigkeit, wodurch wir zielgerichtet die Anforderungen in Lösungen umsetzen.

In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den im Markt bekannten großen Herstellern und Distributoren können wir unseren Kunden eine optimale Betreuung garantieren. Diese serviceorientierte Ausrichtung und das gute Preis-/Leistungsverhältnis unserer Produkte garantieren die Zufriedenheit unserer Kunden. Nur so konnten wir uns als mittelständisches Unternehmen erfolgreich auf diesem Markt etablieren.

Mit freundlichen Grüßen aus Frankfurt

Robert Mann  
Geschäftsführer / Managing Partner

**Dear Customer,**

The company TESTEC Elektronik GmbH was established 1991 by the partners Andreas Mann, Robert Mann and Marcus Wagener in Frankfurt/Main. The activity emphasis lies in the production and the selling of probes for oscilloscopes and test and measurement accessories.

Apart from a large standard program our strength lies in the high quality of the products and in the ability to offer flexible customized solutions. Our customers trust our experience, competence of many years and ability to innovate, whereby we purposefully convert the requirements into solutions.

In co-operation with the well-known manufacturers and distributors we can guarantee optimal client support and service. This client-orientated focus and the good cost-performance ratio of our products guarantee the satisfaction of our customers. This is how we have successfully been able to establish ourselves in this market.

Yours sincerely

Marcus Wagener  
Geschäftsführer / Managing Partner



## Passive Modultastköpfe Serie LF bis 150MHz | Passive Modular Probes up to 150MHz



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-LF 112	10000	x1	*	45	25	14	1,2	-
TT-LF 116	10001	x1	*	56	22	16	1,6	-
TT-LF 120	10002	x1	*	67	20	18	2,0	-

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-LF 212	10010	x10	10	14	150	2,3	1,2	10..60
TT-LF 216	10011	x10	10	15,5	130	2,7	1,6	10..60
TT-LF 220	10012	x10	10	16	100	3,5	2,0	10..60

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-LF 312	10020	x1	*	47	15	24	1,2	-
		x10	10	15,5	150	2,3		10..60
TT-LF 316	10021	x1	*	58	12	30	1,6	-
		x10	10	16	130	2,7		10..60
TT-LF 320	10022	x1	*	69	10	40	2,0	-
		x10	10	16,5	100	3,5		10..60

\* wie Oszilloskop | same as oscilloscope

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Max. Eingangsspannung 300V CAT II (600V CAT I), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Max. Input Voltage 300V CAT II (600V CAT I), DC incl. Peak AC – derating with frequency!

Bei Teilerverhältnis 1:1 max. Eingangsspannung 150V CAT II (300V CAT I), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Attenuation 1:1 max. Input Voltage 150V CAT II (300V CAT I), DC incl. Peak AC – derating with frequency!

## Passive Modultastköpfe Serie MF bis 250MHz | Passive Modular Probes up to 250MHz



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-MF 112	11000	x1	*	45	30	12	1,2	-
TT-MF 116	11001	x1	*	56	27	13	1,6	-
TT-MF 120	11002	x1	*	67	25	14	2	-

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-MF 212	11010	x10	10	13,5	250	1,4	1,2	10..60
TT-MF 216	11011	x10	10	15	220	1,6	1,6	10..60
TT-MF 220	11012	x10	10	15,5	190	1,8	2	10..60

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-MF 312	11020	x1	*	47	20	18	1,2	-
		x10	10	15	250	1,4		10..60
TT-MF 316	11021	x1	*	58	13	27	1,6	-
		x10	10	15,5	220	1,6		10..60
TT-MF 320	11022	x1	*	69	10	35	2,0	-
		x10	10	16	190	1,8		10..60

\* wie Oszilloskop | same as oscilloscope

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

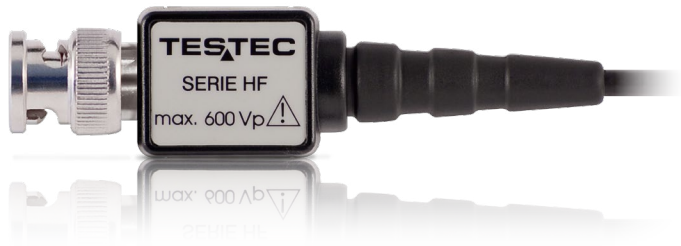
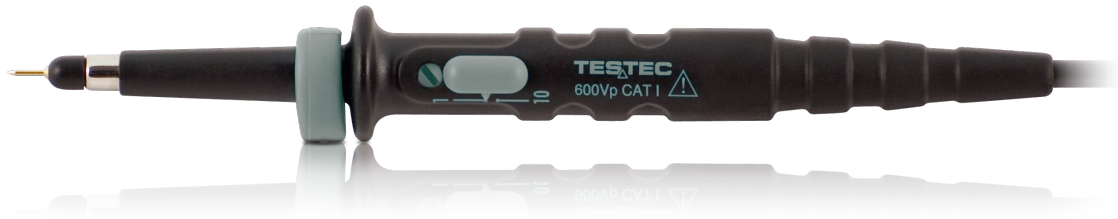
Max. Eingangsspannung 300V CAT II (600V CAT II), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Max. Input Voltage 300V CAT II (600V CAT II), DC incl. Peak AC – derating with frequency!

Bei Teilerverhältnis 1:1 max. Eingangsspannung 150V CAT II (300V CAT II), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Attenuation 1:1 max. Input Voltage 150V CAT II (300V CAT II), DC incl. Peak AC – derating with frequency!

## Passive Modultastköpfe Serie HF bis 300MHz | Passive Modular Probes up to 300MHz



Steckerrückseite / Connector rear side

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 112	12000	x1	*	45	40	9	1,2	-
TT-HF 120	12002	x1	*	67	30	12	2,0	-

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 212	12010	x10	10	13,5	300	1,2	1,2	10..50
TT-HF 220	12012	x10	10	15,5	230	1,5	2,0	10..50
TT-HF 212RA	12010RA	x10	10	13,5	300	1,2	1,2	10..50
TT-HF 220RA	12012RA	x10	10	15,5	230	1,5	2,0	10..50

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 312	12020	x1	*	47	30	12	1,2	-
		x10	10	13,5	300	1,2		10..50
TT-HF 320	12022	x1	*	69	15	23	2,0	-
		x10	10	16	230	1,5		10..50

\* wie Oszilloskop | same as oscilloscope

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Max. Eingangsspannung 300V CAT II (600V CAT II), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Max. Input Voltage 300V CAT II (600V CAT II), DC incl. Peak AC – derating with frequency!

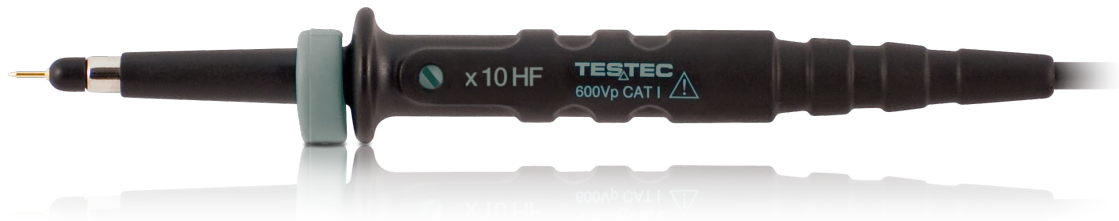
Bei Teilverhältnis 1:1 max. Eingangsspannung 150V CAT II (300V CAT II), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Attenuation 1:1 max. Input Voltage 150V CAT II (300V CAT II), DC incl. Peak AC – derating with frequency!



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

## Passive Modultastköpfe Serie HF bis 350MHz | Passive Modular Probes up to 350MHz



Steckerrückseite / Connector rear side

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)		(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 412	12030	x10	10	13,5	350	1	1,2	10..50
TT-HF 420	12032	x10	10	15,5	270	1,3	2	10..50
TT-HF 412RA	12030RA	x10	10	13,5	350	1	1,2	10..50
TT-HF 420RA	12032RA	x10	10	15,5	270	1,3	2	10..50

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Max. Eingangsspannung 300V CAT II (600V CAT II), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!  
 Max. Input Voltage 300V CAT II (600V CAT II), DC incl. Peak AC – derating with frequency!



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator



## Miniaturtastköpfe | Miniature Probes Serie HF bis 500MHz | up to 500MHz



Steckerrückseite / Connector rear side



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 512	12040	x10	10	9	500	<0,7	1,2	10..30
TT-HF 520	12042	x10	10	11	350	1	2	10..30
TT-HF 512RA	12040RA	x10	10	9	500	<0,7	1,2	10..30
TT-HF 520RA	12042RA	x10	10	11	350	1	2	10..30

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Max. Eingangsspannung 150V CAT II (300V CAT I), DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Max. Input Voltage 150V CAT II (300V CAT I), DC incl. Peak AC – derating with frequency!



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

## Hochspannungstastköpfe | High Voltage Probes Serie HV bis 2500 Vp | up to 2500 Vp



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HV 150	13000	x100	100	4	300	1,2	1,2	10..50
TT-HV 151	13001	x100	100	6	200	1,8	2	10..50

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Order Number	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HV 250	13010	x100	100	4	300	1,2	1,2	10..50
TT-HV 251	13011	x100	100	6	200	1,8	2	10..50

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Max. Eingangsspannung 1500Vp CAT I, DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

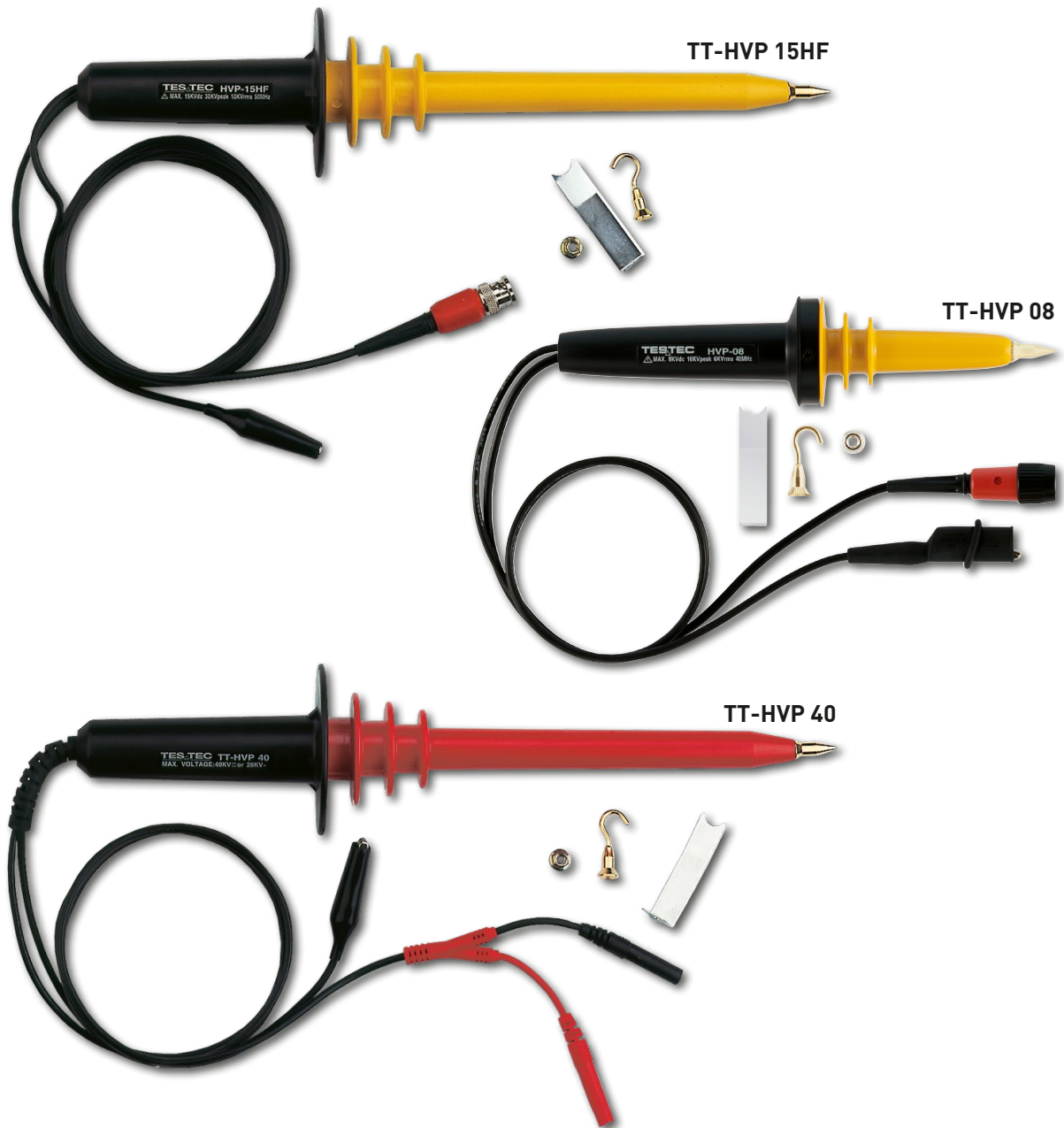
Max. Input Voltage 1500Vp CAT I, DC incl. Peak AC – derating with frequency!

Max. Eingangsspannung 2500Vp CAT I, DC inkl. AC Spitze – abnehmend mit zunehmender Frequenz!

Max. Input Voltage 2500Vp CAT I, DC incl. Peak AC – derating with frequency!



## Hochspannungstastköpfe | High Voltage Probes



Typ / Type	TT-HVP 15HF für Oszilloskope / for Oscilloscopes	TT-HVP 08	TT-HVP 40 für Multimeter / for DMM
Bestellnummer / Order Number	15000	15008	15001
Bandbreite / Bandwidth	50MHz [-3dB]	40MHz [-3dB]	300Hz [-3dB]
Teilungsfaktor / Attenuation	1000:1 ±1% @ 1MΩ	1000:1 ±1% @ 1MΩ	1000:1 ±1% @ 10MΩ 2000:1 ±6% @ 1MΩ
Genauigkeit / Accuracy	VDC: ±6% / VAC: ±6% @ 1kHz	VDC: ±2% (<5kV) / ±3% (5kV-8kV) VAC: ±3% @ 1kHz	VDC: ±5% (<20kV) / ±6% (>20kV) VAC: ±5% @ 60Hz
Eingangsimpedanz / Loading Input	100MΩ / 1pF	100MΩ / 3pF	1000MΩ / -
Anstiegszeit / Rise Time	7ns	9ns	-
Kompensationsbereich / Compensation Range	15..30pF	15..30pF	-
Max. Eingangsspannung / Max. Input Voltage	DC: 15kV AC: 10kVrms PEAK: 30kV	DC: 8kV AC: 6kVrms PEAK: 16kV	DC: 40kV AC: 28kVrms (0..300Hz)
Kabellänge / Cable Length	2,0m	2,0m	1,0m
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	350mm x 75mm x 75mm	220mm x 50mm x 50mm	350mm x 75mm x 75mm
Messkategorie / Overvoltage Category	CAT I / Pollution Degree 2	CAT I / Pollution Degree 2	CAT I / Pollution Degree 2

## Demodulator Tastkopf | RF-Detector Probe



Typ	Bestellnummer	Ansprechspannung	Eingangskapazität	Bandbreite	max. Eingangsspannung		Kabellänge
Type	Order Number	Diode turn on Voltage	Input Capacity	Bandwidth	max. Input Voltage		Cable Length
		U(mV)	C(pF)	(MHz)	UAC(V)	UDC(V)	(m)
TT-DE 112	13100	250	ca. 5	0,1..950	50	200	1,2

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

## Sonderzubehör für Tastköpfe | Optional Accessories for Probes

Bestellnr. Order No.	Bezeichnung	Description	
21010	Adapter 4mm	Tip Adapter 4mm	
21011	Adapter 1,3mm	Tip Adapter 1,3mm	
21012	Adapter 4mm FLEX	Tip Adapter 4mm FLEX	
21013	Adapter 2mm FLEX	Tip Adapter 2mm FLEX	
21020	Klemmhaken aufschraubbar	Sprunghook screwable	
21040	Minigrabber aufschraubbar	Minigrabber screwable	
21070	Massefeder	Short Ground Connection	
21080	Micro IC Clip, rot / Tastspitzenanschluß	Micro IC Clip, red / Probe Tip Connection	
21081	Micro IC Clip, schwarz / Masseanschluß	Micro IC Clip, black / Ground Connection	
21083	Micro IC Clip Doppelset rot und schwarz	Micro IC Clip Doubleset red and black	

## Aktive Differential-Tastköpfe | Active Differential Probes Übersicht | Overview

Type	Bandwidth	Input Voltage Range		Attenuation Ratio	Accuracy	Input R & C
		Common Mode	Differential			
TT-SI 9001	25MHz	±700V	±70V / ±700V	1:10 / 1:100	±2%	4MΩ//5,5pF
TT-SI 9002	25MHz	±1400V	±140V / ±1400V	1:20 / 1:200	±2%	4MΩ//5,5pF
TT-SI 9101	100MHz	±700V	±70V / ±700V	1:10 / 1:100	±2%	4MΩ//7pF
TT-SI 9110	100MHz	±1400V	±140V / ±1400V	1:100 / 1:1000	±2%	4MΩ//7pF
TT-SI 9010	70MHz	±7000V	±700 / ±7000V	1:100 / 1:1000	±2%	10MΩ//10pF
TT-SI 9010 A	70MHz	±7000V	±700 / ±7000V	1:100 / 1:1000	±2%	10MΩ//10pF
TT-SI 50	50MHz	±700V	±70V	1:10	±1%	1,6MΩ//7pF
TT-SI 51	50MHz	±1400V	±700V	1:100	±1%	4MΩ//7pF
TT-SI 200	200MHz	±60V	±20V	1:10	±1%	500kΩ//7pF

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

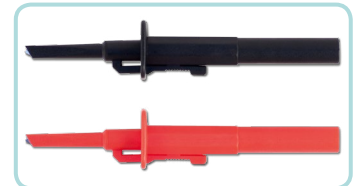
## Sonderzubehör | Optional Accessories für Differentialtastköpfe | for Differential Probes

Typ Type	Bestellnr. Order No.	Bezeichnung	Description	
TT-SI NT	15100	Netzteil	Mains Adapter	
TT-SI RBP	15139	externes Batteriegehäuse für TT-SI 50, 51, 52, 200	removeable Battery Pack for TT-SI 50, 51, 52, 200	
TT-SI PROBUS	15150	Stromversorgungsleitung mit PROBUS-Stecker	Power Lead with PROBUS-Connector	
TT-SI LEMO	15151	Stromversorgungsleitung mit LEMO-Stecker	Power Lead with LEMO-Connector	
TT-SI USB	15152	Stromversorgungsleitung mit USB-Stecker	Power Lead with USB-Connector	
TT-SI HC	15160	Kunststoffkoffer	Hardcase	
TT-SI EPL 1	15140	Netzteil Splitter 1 in 3	1 to 3 Power Splitter	
TT-SI EPL 2	15141	Netzteil Splitter 1 in 4	1 to 4 Power Splitter	
TT-SI G1	15103	Ersatzgrabber rot und schwarz	Grabber red and black	
TT-SI G2	15104	Ersatzgrabber rot und schwarz	Grabber red and black	

## Aktive Differential-Tastköpfe | Active Differential Probes TT-SI 9001 | TT-SI 9002



Mitgeliefertes Zubehör /  
Supplied Accessories



Specifications	Type	TT-SI 9001	TT-SI 9002
Order Number		15101	15102
Bandwidth		DC to 25MHz (-3dB)	DC to 25MHz (-3dB)
Attenuation Ratio		1:10 / 1:100	1:20 / 1:200
Accuracy		±2%	±2%
Rise Time		14ns	14ns
Input Impedance		4MΩ // 5,5pF each side to ground	4MΩ // 5,5pF each side to ground
Input Voltage	- Differential Range	1:10 ±70V (DC + peak AC) or 70Vrms 1:100 ±700V (DC + peak AC) or 700Vrms	1:20 ±140V (DC + peak AC) or 140Vrms 1:200 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
	- Common Mode Range	1:10 ±700V (DC + peak AC) or 700Vrms 1:100 ±700V (DC + peak AC) or 700Vrms	1:20 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:200 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
- Absolute max. Voltage	1:10	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
	1:100	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
Overvoltage Category		CAT III	CAT III
Output	- Swing	±7V (into 2kΩ load)	±7V (into 2kΩ load)
	- Offset (typical)	< ±5mV	< ±5mV
	- Noise (typical)	0,7mVrms	0,7mVrms
	- Source Impedance (typical)	1Ω @ 1kHz, 8Ω @ 1MHz	1Ω @ 1kHz, 8Ω @ 1MHz
CMRR (typical)		-86dB @ 50Hz, -66dB @ 20kHz	-80dB @ 50Hz, -60dB @ 20kHz

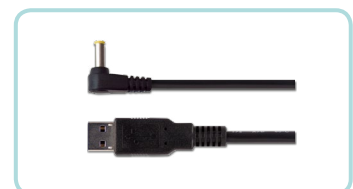
Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Power requirements: 4 x AA Cells or Mains Adaptor 6VDC/60mA or regulated 9VDC/40mA

Dimensions: [L x W x H] 170mm x 63mm x 21mm

Length: BNC Cable 95cm - Input Leads 45cm

Weight: 400g (Probe and Jacket)

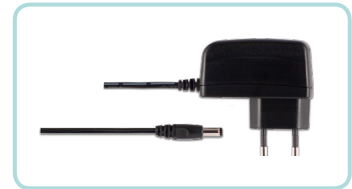
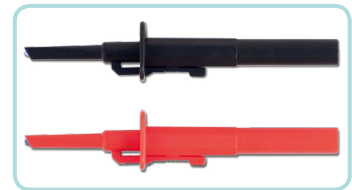


Empfohlenes Zubehör / Optional Accessories

## Aktive Differential-Tastköpfe | Active Differential Probes TT-SI 9101 | TT-SI 9110 | TT-SI 9010



Zubehör / Accessories



Specifications	Type	TT-SI 9101	TT-SI 9110	TT-SI 9010
Order Number		15111	15120	15106
Bandwidth		DC to 100MHz (-3dB)	DC to 100MHz (-3dB)	DC to 70MHz (-3dB)
Attenuation Ratio		1:10 / 1:100	1:100 / 1:1000	1:100 / 1:1000
Accuracy		±2%	±2%	±2%
Rise Time		3,5ns	3,5ns	5ns
Input Impedance		4MΩ // 7pF each side to ground	4MΩ // 7pF each side to ground	10MΩ // 10pF each side to ground
Input Voltage - Differential Range	1:10	±70V (DC + peak AC) or 70Vrms	1:100 ±140V (DC + peak AC) or 140Vrms	1:100 ±700V (DC + peak AC) or 700Vrms
	1:100	±700V (DC + peak AC) or 700Vrms	1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
- Common Mode Range	1:10	±700V (DC + peak AC) or 500Vrms	1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
	1:100	±700V (DC + peak AC) or 500Vrms	1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
- Absolute max. Voltage (Differential Mode)	1:10	±1000V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
	1:100	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
[Common Mode]	1:10	±1000V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
	1:100	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:1000 ±7000V (DC + peak AC) or 2500Vrms
Overvoltage Category		CAT III	CAT III	CAT I
Output - Swing - Offset (typical) - Noise (typical) - Source Impedance (typical)		±7V (into 50kΩ load) <±5mV 0,9mVrms 50Ω	±1,4V (into 50kΩ load) <±5mV 0,9mVrms 50Ω	±1,4V (into 50kΩ load) <±5mV 0,9mVrms 50Ω
	CMRR (typical)	-85dB @ 50Hz, -55dB @ 1MHz	-80dB @ 60Hz, -60dB @ 1MHz	-80dB @ 50Hz, -60dB @ 1MHz

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Power requirements: 4 x AA Cells or Mains Adaptor 6VDC/200mA or regulated 9VDC/120mA  
 Dimensions: [L x W x H] 202mm x 83mm x 38mm  
 Length: BNC Cable 90cm - Input Leads 30/60cm  
 Weight: 500g

## Aktiver Differential-Tastkopf | Active Differential Probe TT-SI 9010 A



Mitgeliefertes Zubehör /  
Supplied Accessories



Specifications	Type	TT-SI 9010 A
Order Number		15108
Bandwidth		DC to 70MHz (-3dB)
Attenuation Ratio		1:100 / 1:1000
Accuracy		±2%
Rise Time		5ns
Input Impedance		10MΩ // 10pF each side to ground
Input Voltage		
- Differential Range	1:100	±700V (DC + peak AC) or 500Vrms
	1:1000	±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
- Common Mode Range	1:100	±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
	1:1000	±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
- Absolute max. Voltage CAT I (Differential or Common Mode)	1:100	±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
	1:1000	±7000V (DC + peak AC) or 5000Vrms
Overvoltage Category		CAT I
Output		
- Swing		±1,4V (into 50kΩ load)
- Offset (typical)		<±5mV
- Noise (typical)		0,9mVrms
- Source Impedance (typical)		50Ω
CMRR (typical)		-80dB @ 50Hz, -60dB @ 20kHz

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Power requirements: 4 x AA Cells or Mains Adaptor 6VDC/200mA or regulated 9VDC/120mA

Dimensions: [L x W x H] 202mm x 83mm x 38mm

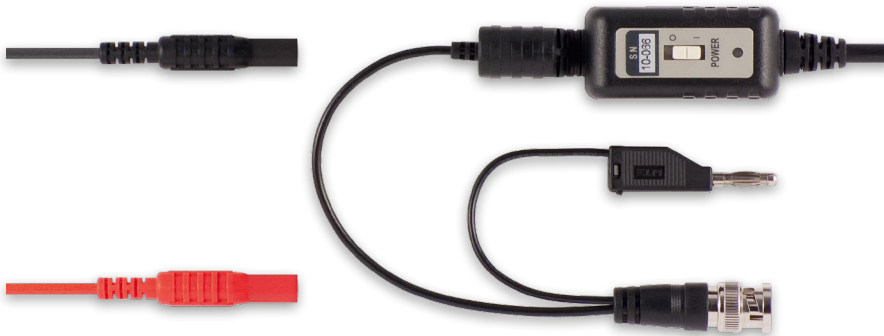
Length: BNC Cable 90cm - Input Leads 60cm

Weight: 500g



## Aktive Differential-Tastköpfe | Active Differential Probes TT-SI 50 | TT-SI 51 | TT-SI 200

Mitgeliefertes Zubehör /  
Supplied Accessories



Specifications \ Type	TT-SI 50	TT-SI 51	TT-SI 200
<b>Order Number</b>	15130	15131	15135
<b>Bandwidth</b>	DC to 50MHz (-3dB)	DC to 50MHz (-3dB)	DC to 200MHz (-3dB)
<b>Attenuation Ratio</b>	1:10	1:100	1:10
<b>Accuracy</b>	±1%	±1%	±1%
<b>Rise Time</b>	<7ns	<7ns	1,75ns
<b>Input Impedance</b>	1,6MΩ // 7pF each side to ground	4MΩ // 7pF each side to ground	500kΩ // 7pF each side to ground
<b>Input Voltage</b>			
- Differential Range	±70V (DC + peak AC) or 70Vrms	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms	±20V (DC + peak AC or rms)
- Common Mode Range	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 600Vrms	±60V (DC + peak AC or rms)
- Absolute max. Voltage (either inputs to ground)	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 600Vrms	±60V (DC + peak AC or rms)
<b>Overvoltage Category</b>	CAT I	CAT I	CAT I
<b>Output</b>			
- Swing	±7V (into 5kΩ load)	±7V (into 5kΩ load)	±2V (into 50Ω load)
- Offset (typical)	<±2mV	<±1mV	<±2mV
- Noise (typical)	0,7mVrms	0,3mVrms	0,3mVrms
- Source Impedance (typical)	50Ω	50Ω	50Ω
<b>CMRR (typical)</b>	-95dB @ 60Hz, -60dB @ 1MHz	-90dB @ 60Hz, -55dB @ 1MHz	-80dB @ 100Hz, -50dB @ 10MHz

Technische Änderungen vorbehalten | All specifications and characteristics are subject to change without notice

Power requirements (optional): removable battery pack (4 x AA Cells) or Mains Adaptor 6VDC/90mA or regulated 9VDC/70mA

Dimensions: (L x W x H) 111mm x 22mm x 14mm

Length: BNC Cable 125cm - Input Leads 50cm

Weight: 300g



Empfohlenes Zubehör / Optional Accessories

## Messzubehör und Sonderanfertigungen | T&M Accessories and Custom-Made Products

Wir fertigen und konfektionieren nach Ihren Zeichnungen und technischen Vorgaben, z.B.:

- Tastköpfe für Oszilloskope
- Koaxial-, Silikon- und PVC-Leitungen
- Steckverbinder und Adapter
- Mess-Sätze und Laborzubehör

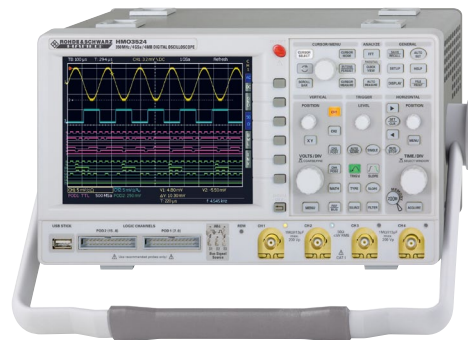
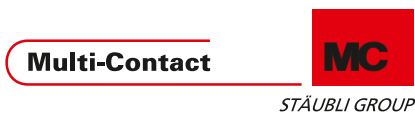
We manufacture and assemble to your Drawings and Specifications, e.g.:

- Probes for Oscilloscopes
- Coaxial Cables, Silicone- and PVC-Leads
- Connectors and Adapters
- Accessory Kits



# TESTTEC

Herstellung und Vertrieb von Messzubehör und Messgeräten  
Manufacturer and Distributor for Test and Measurement Products



**TESTEC<sup>®</sup>**

Internet: [www.testec.de](http://www.testec.de) ▲ e-mail: [info@testec.de](mailto:info@testec.de)

Tel.: +49 (0)69/9433350 ▲ Fax: +49 (0)69/94333555

Fritz-Klatte-Str. 6 ▲ 65933 Frankfurt am Main/Germany

