TESTEC

2007

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.

Seit dem 1. Juli 2005 sind wir Generalimporteur für B+K Precision und Sefram Produkte. Bitte fordern Sie die Kataloge an oder besuchen Sie unsere neue Website.

Mit freundlichen Grüßen aus Frankfurt

Robert Mann
Geschäftsführer

Marcus Wagener
Geschäftsführer



Frankfurt am Main by Ingo Haverich

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.

Since 1st of July 2005 we are general distributor for B+K Precision and Sefram products. Please ask for the catalogs or visit our new website.

Yours sincerely

Robert Mann
Managing Partner

Marcus Wagener
Managing Partner

Passive Modulartastköpfe / Passive Modular Probes
Serie LF bis 150 MHz / up to 150 MHz



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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	Ordernumber	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	Ordernumber	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!

Made in Germany by

TESTEC

Passive Modulartastköpfe / Passive Modular Probes
Serie MF bis 250 MHz / up to 250 MHz



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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	Ordernumber	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
TT-MF 212RA	11010RA	x10	10	13,5	250	1,4	1,2	10..60
TT-MF 216RA	11011RA	x10	10	15	220	1,6	1,6	10..60
TT-MF 220RA	11012RA	x10	10	15,5	190	1,8	2	10..60

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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 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!



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Made in Germany by

TESTEC

Passive Modulartastköpfe / Passive Modular Probes
Serie HF bis 300 MHz / up to 300 MHz



Steckerrückseite / Connector rear side

Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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	Ordernumber	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	Ordernumber	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 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!

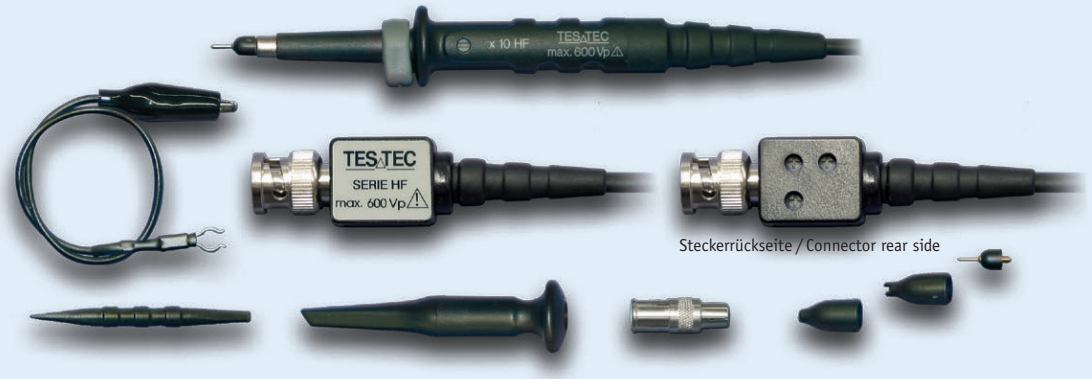


RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Made in Germany by

TESTEC

Passive Modulartastköpfe / Passive Modular Probes
Serie HF bis 350 MHz / up to 350 MHz

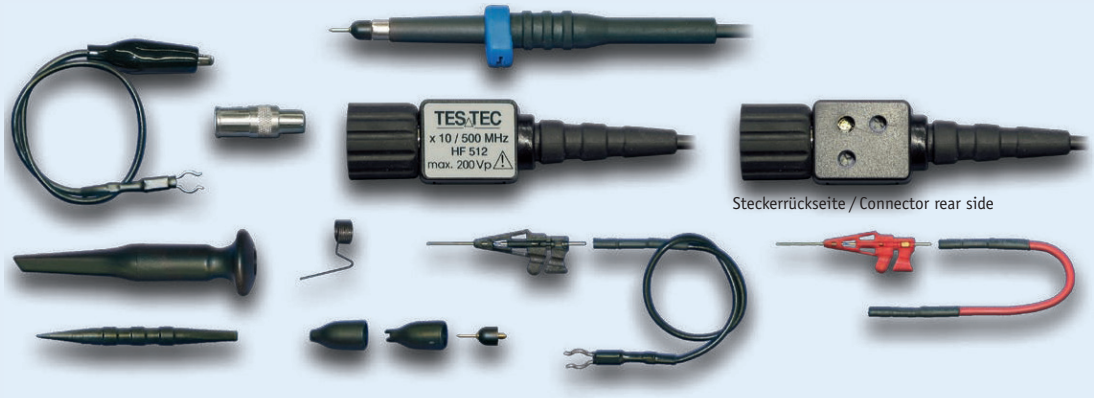


Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	Attenuation	Loading Input		Bandwidth	Rise Time	Cable Length	Compensation Range
			R(MΩ)	C(pF)	(MHz)	(ns)	(m)	(pF)
TT-HF 412	12030	x10	10	13,5	350	1	1,2	10..50
TT-HF 420	12032	x10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

Miniaturtastköpfe / Miniature Probes
Serie HF bis 500 MHz / up to 500 MHz



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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!

Serie HF bis 350 MHz / up to 350 MHz — Version RA



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Serie HF bis 500 MHz / up to 500 MHz — Version RA

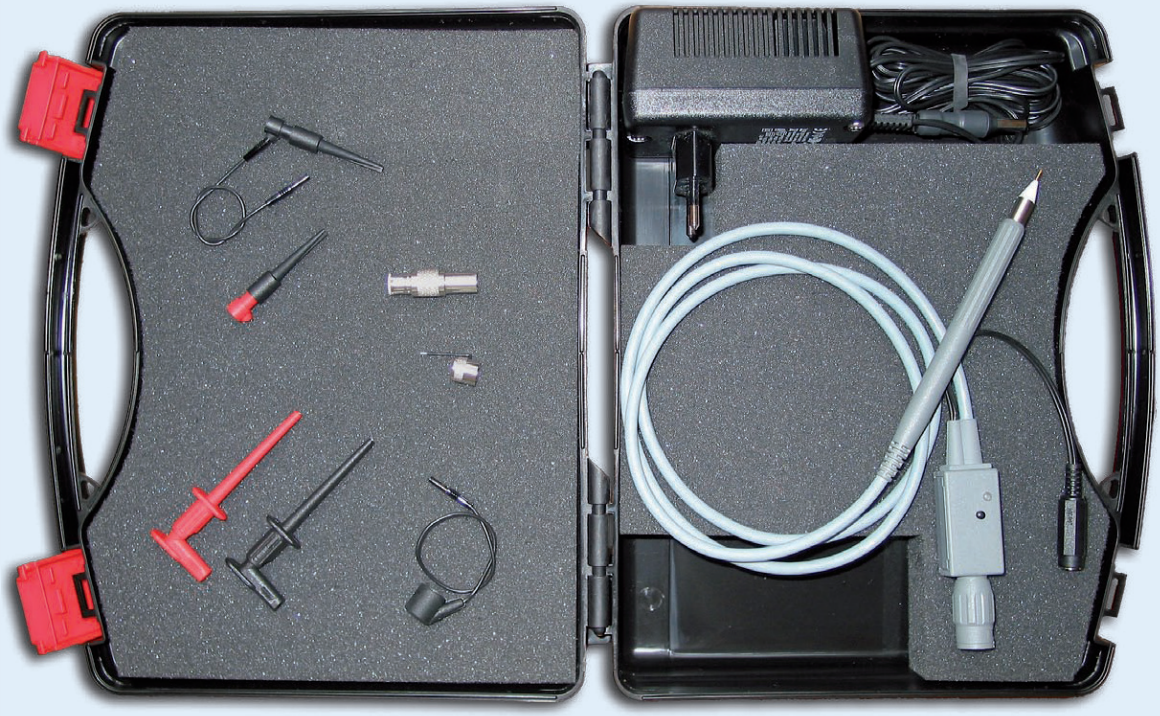


RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Made in Germany by

TESTEC

Aktive Oszilloskop Tastköpfe / Active Oscilloscope Probes
Serie AP bis 1,3 GHz / up to 1.3 GHz



Typ / Type	TT-AP 1300	TT-AP 1301
Bestell-Nr. / Order-No.	12060	12060
Teilerverhältnis / Attenuation Ratio	10:1	10:1
Eingangskapazität / Input Capacitance	<1,2pF	<1,2pF
Eingangswiderstand / Input Resistance	104kΩ ±1%	104kΩ ±1%
Bandbreite / Bandwidth	DC 1,3GHz	DC 1,3GHz
Anstiegszeit / Risetime	<0,25ns	<0,25ns
Kabellänge / Cable Length	1,2m	1,2m
Max. Eingangsspannung / Max. Input Voltage	±20V	±20V
Scope-Abschlusswiderstand / Scope Termination	**50Ω**	**≥100kΩ**
Max. Stromaufnahme / Max. Current Consumption	80mA	80mA
Spannungsart / Voltage type	DC/AC umschaltbar / switchable	DC/AC umschaltbar / switchable
Versorgungsspannung stabilisiert / Power Supply stabilised	+12V	+12V

Mitgeliefertes Zubehör	Accessories Supplied
2 x Hakenklemme rot und schwarz	2 x Hook Clip red and black
2 x Sicherheitsabgreifer rot und schwarz	2 x Safety Test Clip red and black
1 x Aufsteckbarer Massekontakt	1 x Push-on Ground Contact
1 x Masseleitung 15cm	1 x Ground Lead 15cm
1 x Messleitung 15cm	1 x Test Lead 15cm
1 x BNC-Adapter	1 x BNC-Adapter
1 x Netzteil	1 x Power Supply
1 x Transportkoffer	1 x Carrying Case

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

Made in Germany

TESTEC

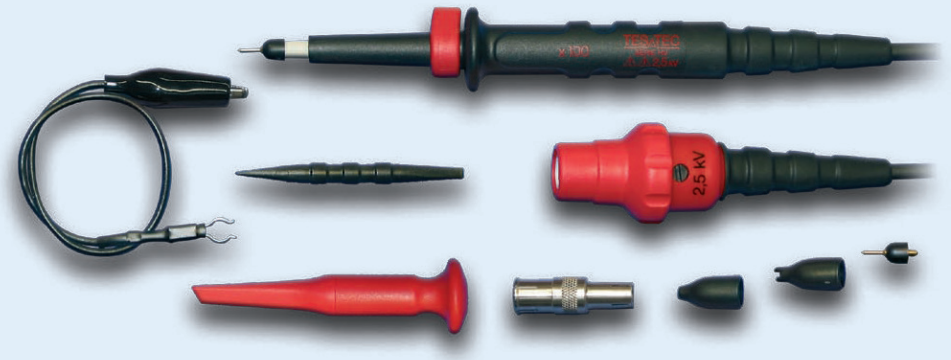
Hochspannungstastköpfe / High Voltage Probes
Serie HV bis 2500 Vp / up to 2500 Vp



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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
TT-HV 150RA	13000RA	x100	100	4	300	1,2	1,2	10..50
TT-HV 151RA	13001RA	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!



Typ	Bestellnummer	Teilungsfaktor	Eingangsimpedanz		Bandbreite	Anstiegszeit	Kabellänge	Kompensationsbereich
Type	Ordernumber	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
TT-HV 250RA	13010RA	x100	100	4	300	1,2	1,2	10..50
TT-HV 251RA	13011RA	x100	100	6	200	1,8	2	10..50

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

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!

Serie HV bis 1500 Vp / up to 1500 Vp

Version RA



RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Serie HV bis 2500 Vp / up to 2500 Vp

Version RA



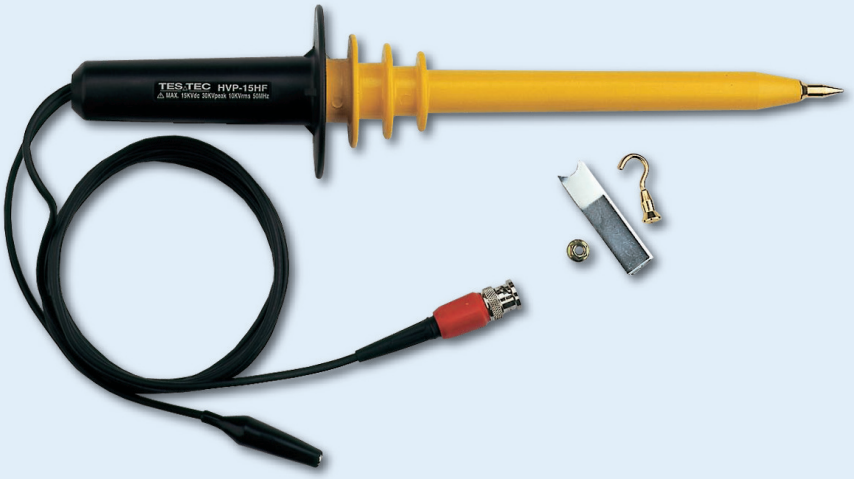
RA = automatische Teilungsfaktor-Erkennung / Readout-Actuator

Made in Germany by

TESTEC

Hochspannungstastkopf für Oszilloskope/High Voltage Probe for Oscilloscopes

TT-HVP 15HF

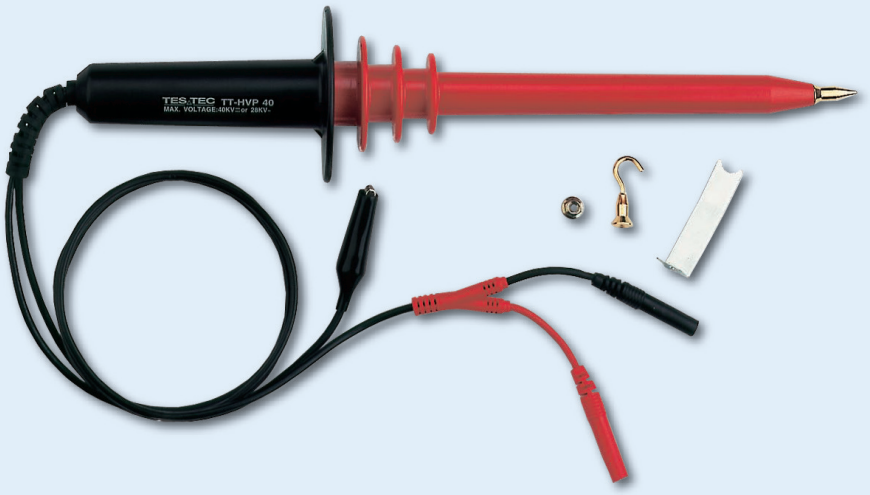


Typ / Type	TT-HVP 15HF	TT-HVP 40
Bestellnummer / Ordernumber	15000	15001
Bandbreite / Bandwidth	50MHz (-3dB)	300Hz (-3dB)
Teilungsfaktor / Attenuation	1000:1 ±1% @ 1MΩ	1000:1 ±1% @ 10MΩ 2000:1 ±6% @ 1MΩ
Genauigkeit / Accuracy	VDC: ±2% / VAC: ±2% @ 1kHz	VDC: ±2% (<20kV) / ±3% (>20kV) VAC: ±5% @ 60Hz
Eingangsimpedanz / Loading Input	100MΩ / 1pF	1000MΩ / –
Anstiegszeit / Rise Time	7ns	–
Kompensationsbereich / Compensation Range	15..30pF	–
Max. Eingangsspannung / Max. Input Voltage	DC: 15kV AC: 10kVrms PEAK: 30kV	DC: 40kV AC: 28kVrms (0..300Hz)
Kabellänge / Cable Length	2,0m	1,0m
Abmessungen (L x B x H) / Dimensions (L x W x H)	350mm x 75mm x 75mm	350mm x 75mm x 75mm
EN61010-031	CAT I Pollution Degree 2	CAT I Pollution Degree 2

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

Hochspannungstastkopf für Multimeter/High Voltage Probe for DMM

TT-HVP 40



TESTEC

Demodulator Tastkopf / RF-Detector Probe
TT-DE 112



Typ	Bestellnummer	Ansprechspannung	Eingangskapazität	Bandbreite	max. Eingangsspannung		Kabellänge
Type	Ordernumber	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	

Made in Germany by

TESTEC

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 50	50MHz	±700V	±70V	1:10	±1%	1,6MΩ//7pF
TT-SI 51	50MHz	±1400V	±700V	1:100	±1%	4MΩ//7pF
TT-SI 52	50MHz	±1400V	±1400V	1:200	±1%	7MΩ//7pF
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 200	200MHz	±60V	±20V	1:10	±1%	500kΩ//7pF
TT-SI 800	800MHz	±30V	±15V	1:10	±2%	100kΩ//2pF

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

Sonderzubehör für Differentialtastköpfe /
Optional Accessories for Differential Probes

Typ Type	Bestellnr. Order-no.	Bezeichnung	Description	
TT-SI NT	15100	Netzteil	Mains Adapter	
TT-SI RBP	15139	externes Batteriegehäsue 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 HC	15160	Kunststoffkoffer	Hardcase	
TT-SI EPL	15140	Netzteil Splitter 1 in 3	1 to 3 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	

TESTEC

Aktive Differential-Tastköpfe / Active Differential Probes
TT-SI 9001, TT-SI 9002



Specifications \ Type	TT-SI 9001	TT-SI 9002
Ordernumber	**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 CAT III	1:10 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:20 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:200 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
Output – Swing – Offset (typical) – Noise (typical) – Source Impedance (typical)	±7V (into 2kΩ load) <±5mV 0,7mVrms 1Ω @ 1kHz, 8Ω @ 1MHz	±7V (into 2kΩ load) <±5mV 0,7mVrms 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 PVC-Jacket)

TESTEC

Aktive Differential-Tastköpfe / Active Differential Probes
TT-SI 50, TT-SI 51, TT-SI 52



Specifications \ Type	TT-SI 50	TT-SI 51	TT-SI 52
Ordernumber	**15130**	**15131**	**15132**
Bandwidth	DC to 50MHz (-3dB)	DC to 50MHz (-3dB)	DC to 50MHz (-3dB)
Attenuation Ratio	1:10	1:100	1:200
Accuracy	±1%	±1%	±1%
Rise Time	<7ns	<7ns	<7ns
Input Impedance	1,6MΩ // 7pF each side to ground	4MΩ // 7pF each side to ground	7MΩ // 7pF each side to ground
Input Voltage – Differential Range	±70V (DC + peak AC) or 70Vrms	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
– Common Mode Range	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 600Vrms	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
– Absolute max. Voltage (either inputs to ground)	±700V (DC + peak AC) or 600Vrms CAT I	±1400V (DC + peak AC) or 600Vrms CAT II	±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms CAT II
Output – Swing – Offset (typical) – Noise (typical) – Source Impedance (typical)	 ±7V (into 5kΩ load) <±2mV 0,7mVrms 50Ω	 ±7V (into 5kΩ load) <±1mV 0,3mVrms 50Ω	 ±7V (into 5kΩ load) <±1mV 0,3mVrms 50Ω
CMRR (typical)	-95dB @ 60Hz, -60dB @ 1MHz	-90dB @ 60Hz, -55dB @ 1MHz	-85dB @ 60Hz, -50dB @ 1MHz

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

Power requirements (optional): removeable 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



Hardcase included

TESTEC

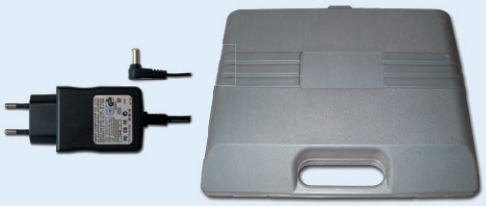
Aktive Differential-Tastköpfe / Active Differential Probes
TT-SI 9101, TT-SI 9110



Specifications \ Type	TT-SI 9101	TT-SI 9110
Ordernumber	**15111**	**15120**
Bandwidth	DC to 100MHz (-3dB)	DC to 100MHz (-3dB)
Attenuation Ratio	1:10 / 1:100	1:100 / 1:1000
Accuracy	±2%	±2%
Rise Time	3,5ns	3,5ns
Input Impedance	4MΩ // 7pF each side to ground	4MΩ // 7pF each side to ground
Input Voltage		
– Differential Range	1:10 ±70V (DC + peak AC) or 70Vrms 1:100 ±700V (DC + peak AC) or 700Vrms	1:100 ±140V (DC + peak AC) or 140Vrms 1:1000 ±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	1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
– Absolute max. Voltage CAT III (Differential or Common Mode)	1:10 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms	1:100 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms 1:1000 ±1400V (DC + peak AC) or 1000Vrms
Output		
– Swing	±7V (into 50kΩ load)	±1,4V (into 50kΩ load)
– Offset (typical)	<±5mV	<±5mV
– Noise (typical)	0,9mVrms	0,6mVrms
– Source Impedance (typical)	50Ω	50Ω
CMRR (typical)	-85dB @ 50Hz, -55dB @ 1MHz	-80dB @ 60Hz, -50dB @ 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 30cm
Weight: 500g



TT-SI 9101: Hardcase and Mains Adaptor included

TESTEC

Aktiver Differential-Tastkopf / Active Differential Probe TT-SI 200



Specifications \ Type	TT-SI 200
Ordernumber	**15135**
Bandwidth	DC to 200MHz (-3dB)
Attenuation Ratio	1:10
Accuracy	±1%
Rise Time	1,75ns
Input Impedance	500kΩ // 7pF each side to ground
Input Voltage - Differential Range - Common Mode Range - Absolute max. Voltage CAT I (either inputs to ground)	 ±20V (DC + peak AC or rms) ±60V (DC + peak AC or rms) ±60V (DC + peak AC or rms)
Output - Swing - Offset (typical) - Noise (typical) - Source Impedance (typical)	 ±2V (into 50Ω load) <±2mV 0,3mVrms 50Ω
CMRR (typical)	-80dB @ 100Hz, -50dB @ 10MHz

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

Power requirements (optional): removeable 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



Hardcase included

TESTEC

Aktiver Differential-Tastkopf / Active Differential Probe
TT-SI 800



Specifications \ Type	TT-SI 800
Ordernumber	**15137**
Bandwidth	DC to 800MHz (-3dB)
Attenuation Ratio	1:10
Accuracy	±2%
Rise Time	<0,5ns
Input Impedance	100kΩ // 2pF each side to ground
Input Voltage - Differential Range - Common Mode Range - Absolute max. Voltage CAT I	 ±15V (DC + peak AC or rms) ±30V (DC + peak AC or rms) ±40V (DC + peak AC or rms)
Output - Swing - Offset (typical) - Noise (typical) - Source Impedance (typical)	 ±1,5V (into 50Ω load) <±5mV 0,9mVrms 50Ω
CMRR (typical)	-60dB @ 60Hz, -15dB @ 500MHz

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

Power requirements: Mains Adaptor 12VDC/50mA
Dimensions: (L x W x H) 111mm x 22mm x 14mm
Length: BNC Cable 120cm
Weight: 130g

TESTEC

TESTEC Pocket Instruments



75mm x 31mm x 17,5mm – 42g

USB PocketScope50 / 75MHz
1 Kanal Digital-Speicher-Oszilloskop
1 Channel Digital-Storage-Oscilloscope

USB PocketWave12 / 12,5MHz
Funktionsgenerator (DDS)
Function Generator (DDS)

USB PocketPulse100 / 100MHz
Digital-Pulsgenerator
Digital-Pulse-Generator

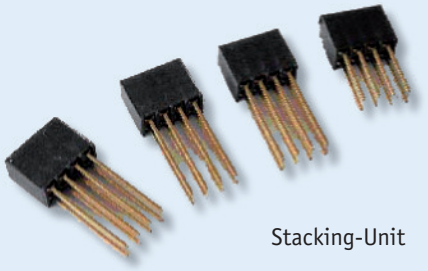
USB PocketCount50 / 50MHz
Frequenzzähler
Frequency-Counter

Lieferung inkl. Windows-Software für 98SE/2000/XP und USB-Kabel
Delivery incl. Windows-Software for 98SE/2000/XP and USB cable

Galvanisch getrennte Eingänge zum USB-Anschluss – 300 V CAT II
Output is galvanically isolated from USB port to 300 V CAT II

Stromversorgung über USB-Anschluss mit 200mA
Power requirements 200mA from USB Bus

Stacking-Unit – zur Kanalerweiterung auf bis zu 4 Messgeräte
Stacking-Unit – to increase channels up to 4 units.



Stacking-Unit

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

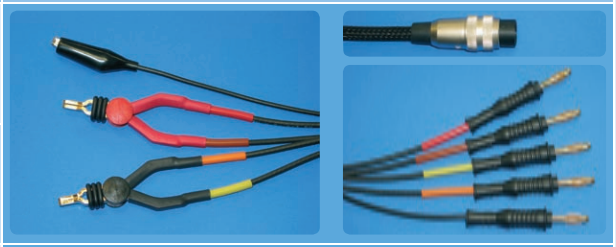
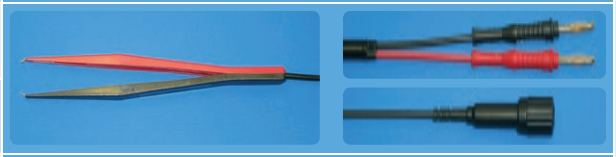
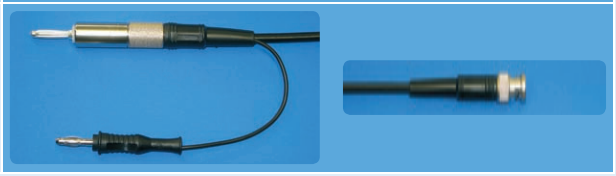
Made in Germany

Wir fertigen und konfektionieren nach Ihren Zeichnungen und technischen Vorgaben:

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

We manufacture and assemble to your Drawings and Specifications:

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

Bestellnr. Order-no.	Bezeichnung	Description	
22000	Kelvin Messleitung mit 5pol. DIN-Stecker	Kelvin Test Lead with 5 Pin DIN-Plug	
22020	Kelvin Messleitung mit 4mm Stecker	Kelvin Test Lead with 4mm Plugs	
22100	SMD-Pinzette mit 4mm Stecker	SMD Test Tweezer with 4mm Plugs	
22110	SMD-Pinzette mit isoliertem BNC-Stecker	SMD Test Tweezer with isolated BNC-Connector	
22310	Messleitung 2x4mm Stecker auf BNC-Stecker (HZ32)	Test Lead 2x4mm Plug to BNC-Connector (HZ32)	

TESTEC

TESTEC®

Internet: www.testec.de · e-mail: info@testec.de
Tel.: +49 (0)69 / 94 333 5-0 · Fax: +49 (0)69 / 94 333 555
Bornheimer Landstr. 32–34 · 60316 Frankfurt am Main / Germany