## **HITACHI**

## 2 & 4 Kanal 100MHz Analog-Oszilloskope mit Cursormessungen



## Die Hitachi 100MHz Analog-Oszilloskope V-1565 &V-1585 bieten folgende Vorteile :

- ---- 100MHz Bandbreite
- ---- 2mV/cm Eingangsempfindlichkeit
- ---- 2 + 2 Eingangskanäle bei V-1585
- ---- interne & externe Triggerung mit TV Triggerung
- ---- X-Y1/Y2 Betrieb
- ---- Zweite Zeitbasis
- ---- Automatische Zeitbereichswahl
- ---- Cursormessungen & 4 stell. Frequenzzähler

## Als optionelles Zubehör ist erhältlich:

Frontplattenschutz FC-6809 (V-1565); FC-6806 (V-1585)

Einblicktubus B-655 (V-1565 & V-1585)

Staubschutzhülle 6519 (V-1565); 6512 (V-1585) Zubehörtasche 6708 (V-1565); 6710 (V-1585)

	19" Einschu	h (V-1565)
Spezifikationen	V-1565	V-1585
Röhre	8 x 10 cm Innenrasterröhre	8 x 10 cm Innenrasterröhre
Nachbeschleunigungsspannung	ca. 17 KV	ca. 17 KV
Stahllageneinstellung	über Schlitzpotentiometer	über Schlitzpotentiometer
Vertikalteil	-	-
Eingangskanäle	2 identische	2 + 2 identische
Bandbreite (-3dB)	DC bis 100MHz	DC bis 100MHz
Anstiegszeit	3,5ns	3,5ns
Signalverzögerungsleitung	erste ansteigende Flanke wird sichtbar dargestellt	erste ansteigende Flanke wird sichtbar dargestellt
Abschwächerbereich Kanal 1 & 2	2mV/cm - 5V/cm & unkalibriert variabel 2,5:1	2mV/cm - 5V/cm & unkalibriert variabel 2,5:1
Abschwächerbereich Kanal 3 & 4		0,1V/cm & 0,5V/cm
Vertikale Genauigkeit	$2\text{mV/cm} - 5\text{V/cm} \pm 3\%$	$2\text{mV/cm} - 5\text{V/cm} \pm 3\%$ ;
Eingangskopplungen Kanal 1 & 2	AC - ERDE - DC	AC - ERDE - DC
Eingangskopplungen Kanal 3 & 4		AC & DC
Eingangsimpedanz	1MΩ/23pF	1MΩ/23pF
Max. Eingangsspannung	400V DC+ACsp. bei 1kHz	400V DC+ACsp. bei 1kHz
Vertikale Betriebsarten		CH 1, CH 2, 4 Kanal, Alt., Chopper, Add & Inversion
Bandbreitenbegrenzung	20MHz	20MHz
CMRR	Minimum 20dB bei 20MHz	Minimum 20dB bei 20MHz
Horizontalteil		
Zeitbasis A	50ns/cm - 0,5s/cm & unkalibriert variabel 2,5:1	50ns/cm - 0,5s/cm & unkalibriert variabel 2,5:1
Zeitbasis B	50ns/cm - 50ms/cm	50ns/cm - 50ms/cm
Horizontale Genauigkeit	± 3%	± 3%
Horizontale Dehnung	10 fach ± 5% (schnellste Ablenkung 5ns/cm)	10 fach ± 5% (schnellste Ablenkung 5ns/cm)
Verzögerungszeit	1µs bis 5s	1 μs bis 5s
Horizontale Betriebsarten	Zeitbasis A; Zeitbasis A alternierend Zeitbasis B &	Zeitbasis A; Zeitbasis A alternierend Zeitbasis B &
	Zeitbasis B	Zeitbasis B
Jitter	1/20000	1/20000
Zusätzliche Funktionen	Automatische Zeitbereichswahl	Automatische Zeitbereichswahl
Triggerteil		
Triggerbetriebsarten Zeitbasis A	Automatik, Normal, TV - Bild, TV - Zeile, Single	Automatik, Normal, TV - Bild, TV - Zeile, Single
Triggerbetriebsarten Zeitbasis B	Automatik	Automatik & Normal
Triggerquellen	CH 1, CH 2, Netz, Extern & Extern: 10	CH 1, CH 2, CH 3, CH 4, Netz, Vertikal
Triggerkopplungen	AC & DC	AC & DC
Triggerflanke	wählbar positiv oder negativ	wählbar positiv oder negativ Zeitbasis A & B
Triggerempfindlichkeit intern	DC - $20MHz = 0.35cm$	DC - 20MHz = 0.35cm
	20MHz - 100MHz = 1,5cm	20MHz - 100MHz = 1,5cm
Triggerempfindlichkeit extern	DC - 20MHz = 50mV	DC - 20MHz = 50mV
	20MHz - 100MHz = 150mV	20MHz - 100MHz = 150mV
Trigger Hold Off	variabel einstellbar	variabel einstellbar
Trigger Lock	zuschaltbar	zuschaltbar
Externer Triggereingang	1MΩ/23pF ; 400V DC+ ACsp.	
X-Y Betrieb		
Bandbreite	DC bis 500kHz	DC bis 500kHz
Ablenkfaktoren & Genauigkeit	$2$ mV/cm bis $5$ V/cm ; X-Achse $\pm 5\%$ ; Y-Achse $\pm 3\%$	$2$ mV/cm bis 5V/cm ; X-Achse $\pm$ 5% ; Y-Achse $\pm$ 3%
Phasenfehler	DC bis $50kHz = 3^{\circ}$	DC bis $50kHz = 3^{\circ}$
Kanalwahl	X-Achse = CH 1, CH 2, Extern; Y-Achse = CH 1, CH 2	X-Achse = CH 1 bis CH 4; Y-Achse = CH 1 bis CH 4
Alphanumerik	Alle Oszilloskopeinstellungen	Alle Oszilloskopeinstellungen
Cursormessungen	Spannungs - & Zeitdifferenz , sowie Frequenz	Spannugs - & Zeitdifferenz , sowie Frequenz
Frequenzzähler	4 stellig , 20Hz bis 100MHz , ± 1 Digit	4 stellig, 20Hz bis 100MHz, ± 1 Digit
Zusätzliche Ein - und Ausgänge	Z-Modulationseingang; normierter Kanal 1 Ausgang	Z-Modulationseingang; normierter Kanal 1 Ausgang
Spannungsversorgung	AC 90V - 240V ± 10%; 48Hz - 440Hz; 42W	AC 90V - 240V ± 10%; 48Hz - 440Hz; 45W
Abmessungen & Gewicht	275mm x 130mm x 360mm (B x H x T); ca. 6 kg	310mm x 130mm x 370mm (B x H x T); ca. 7 kg
CE Zertifizierung		
Ö	73/23/EEC & 89/336/EEC  3 Jahre auf das Gerät, 1 Jahr auf die Röhre	73/23/EEC & 89/336/EEC
Garantie	3 Janre auf das Gerat, 1 Jahr auf die Rohre	3 Jahre auf das Gerät, 1 Jahr auf die Röhre