

プローブ ラインナップ

広帯域・高電圧差動プローブ 

広帯域 DC~400MHz

BumbleBee®

プローブコントロールボックス(別売) が必要です。



アクセサリ (OP:オプション)



周波数帯域と減衰比 (高速高電圧パルスを印加し測定された帯域と立上り時間)

減衰比	入力電圧*	50:1	100:1	250:1	500:1
周波数帯域 (-3dB)	50V	300MHz 1.2ns	300MHz 1.2ns	400MHz 875ps	400MHz 875ps
	500V	-	-	300MHz 1.2ns	300MHz 1.2ns
立上り時間 (10%-90%)	1,000V	-	-	-	300MHz 1.2ns
ティピカルノイズ(rms)		55mV	55mV	75mV	75mV
最大差動入力		±200V DC	±400V DC	±1kV DC	±2kV DC

*信号周波数 [Hz] に対する最大入力電圧 [Vrms] は、デレレーティングカーブに準じます

最大同相電圧: ±2,000V pk (± 1,400V rms)
 最大入力電圧 (measurement category)
 (I): 2,000V rms (6,000V transient Overvoltage)
 (III): 1,000V rms CAT III

オフセットレンジ: ±4V (分解能15Bit/minimum Step<125μV)
 入力インピーダンス: 5MΩ // 4pF (対地)、10MΩ // 2pF (差動)
 測定器の入力インピーダンス: 50Ω

同相信号除去比(Typ. CMRR):
 >80dB(DC), >70dB(100kHz), >62dB(1MHz), >50dB(3.2MHz)
 ケーブル長: 2m (出力側)、25cm (入力側)

重さ: 370g
 使用温度範囲: 0°C ~ +50°C (本体)、-40°C ~ +85°C (入力リード)
 プローブコントロールボックス: PS-02(2台用)、PS-03(4台用)
 本体に電源を供給するとともに、USBまたはEthernet(オプション)を介して本体をコントロールします。コントロールソフト (64bit-Win7以降に対応) は同梱 (USBメモリ)
 -----標準価格 (税別) -----
 本体: ¥448,000 (BumbleBee)
 プローブコントロールボックス: ¥99,800 (PS-02) ¥149,800 (PS-03)

高電圧差動プローブ

SS-320 DC~100MHz

周波数帯域: DC~100MHz
 最大差動電圧(DC+ACpeak): ±140V(50:1)
 ±1.4kV(500:1)
 CMRR: 70dB(500VDC)/80dB(50/60Hz)/50dB(1MHz)
 測定器の入力インピーダンス: 1MΩ
 対地入力インピーダンス: 4MΩ//7.0pF
 差動入力インピーダンス: 8MΩ//3.5pF
 ケーブル長: 1.5m
 専用電源: PS-25,DS-579
 標準価格 (税別): ¥99,800



光絶縁プローブ - 高電圧、強磁場環境、フローティング、長距離 -



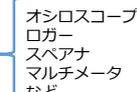
送信側 アイソレーション・ユニット SE-6010

動作温度: -15°C~+50°C
 動作湿度: 5%~80%RH (結露なきこと)
 連続動作時間: 30時間 (バッテリー2個フル充電常温時)
 寸法: 90W×203H×298Dmm
 重量: 約2.4kg (除バッテリーバック)



光デジタル伝送による
アイソレーション

受信側 アイソレーション・アンプ SE-6000



オシロスコープ
ロガー
スペアナ
マルチメータ
など
4CH
LAN (制御)、USBメモリ
動作温度: 0°C~40°C

品名	型番	標準価格 (税別)
受信側アイソレーション・アンプ	SE-6000	¥480,000
送信側アイソレーション・ユニット	SE-6010	¥980,000
バッテリー充電器 (2個同時充電可)	SE-603	¥61,000
バッテリー (SE-6010用1個標準添付、2個まで装着可能)	SE-601	¥35,000

品名	型番	標準価格 (税別)
光ファイバケーブル (屋外設置可能)	3m	SE-605 ¥15,000
	10m	SE-606 ¥20,000
	50m	SE-607 ¥80,000
	200m	お問合せください

項目	仕様
CMRR	100dB (80Hz時)
周波数帯域/立上り時間	DC~30MHz (-3dB) /13.3ns (代表値)
送信側入力チャネル数	1チャネル/ユニット
帯域制限 (-6dB/oct)	10MHz, 1MHz, 100kHz
プローブセンス	自動検出、手動設定
入力インピーダンス	1MΩ±1%/20pF±2pF
入力レンジ (フルスケール)	±50mV~±50V ±40mV~±40V (オシロ8div向け) オートレンジ機能 オーバーレンジ検出機能
入力結合	DC, AC (下限<10Hz), GND
最大出力電圧	±1V (50Ω) ±2V (1MΩ)
DCゲイン精度	1MΩ終端時: ±1% (自己校正直後: ±0.3%)
オフセット電圧範囲 (レンジ)	±1V(~500mV)、±10V、 ±100V (8V~)
オフセット精度	±0.5%±5%FS±1mV(入力換算値)
最大入力電圧	400Vpeak
送信側電源 (駆動時間)	Li-ion (1個/ユニット標準添付) 2個 (30H)、1個(15H)
受信側出力チャネル数	4チャネル (4ユニット同時使用可)
自動校正	チャネル毎に実行可能
伝播遅延	1.089μs±0.015μs+5ns/m
CH間スキュー	20ns以内 (ケーブル遅延差除く)

恒温槽対応パッシブプローブ



NEW

使用可能 温度 -55℃~155℃ 湿度98% (BNCコネクタ部を除く)

写真の標準添付アクセサリもプローブと同じ環境下で使用可能



PHT312-RO



型番	減衰比	最大入力電圧		ケーブル	帯域 (-3dB)	入力		適合入力容量 [pF]
		rms	Peak			R [MΩ]	C [pF]	
PHT312-RO	10:1	400V	1.25kV	2.0m	350MHz	4.4	20	10-25

パッシブ・プローブ



PMM

PHV1000
PHVS1000
PHV6xx
PHVS6xx

PHV4002

型番	減衰比	最大入力電圧		ケーブル	帯域 (-3dB)	入力		適合入力容量 [pF]
		rms	Peak			R [MΩ]	C [pF]	
PMM517A-RO	10:1	400V	1.25kV	7.0m	100MHz	10	23	7-25
PHV1000-RO	100:1	1.0kV	6.0kV	2.0m	400MHz	50	7.5	10-50
PHV1000-3-RO				3.0m	250MHz			
PHVS1000-RO	1000:1	1.0kV	6.0kV	2.0m	400MHz	50	7.5	10-50
PHVS1000-3-RO				3.0m	250MHz			

型番	減衰比	最大入力電圧			ケーブル	帯域 (-3dB)	入力		適合入力容量 [pF]
		CAT II AC rms	VDC Incl.pkAC	Impulse Peak			R [MΩ]	C [pF]	
PHV641-LRO	100:1	2.0kV	3.0kV	4.0kV	1.2m	400MHz	50	6	10-50
PHV642-LRO					2.0m	300MHz		6.5	
PHV643-LRO					3.0m	150MHz		7	
PHV661-LRO	100:1	2.8kV	4.0kV	6.0kV	1.2m	400MHz	50	6	10-50
PHV662-LRO					2.0m	300MHz		6.5	
PHV663-LRO					3.0m	150MHz		7	
PHVS662-LRO	1000:1	2.8kV	4.0kV	6.0kV	2.0m	400MHz	50	6.5	10-50
PHVS663-LRO					3.0m	250MHz		7	
PHVS667-LRO					7.0m	150MHz		7.5	
PHV4002-3-RO	1000:1	14kV	20kV	40kV	3.0m	100MHz	100	3	10-50
PHV4002-10-RO					10m	10MHz			

リードアウトピン

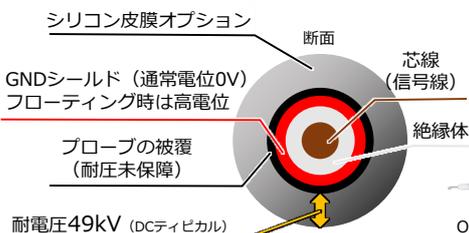
(オシロスコープにプローブの減衰比を自動認識させる為のピンです。)

型番末尾のROはリードアウトピン付きです。リードアウトピンが無いタイプもございます。

高電圧パッシブプローブ用オプション



シリコン皮膜オプション ※工場オプション
Option HV-S 耐圧49kV (DCティピカル)
プローブ本体と同時にご注文ください
写真はOption HV-Sを装着したPHV1000-RO



高電圧パッシブプローブ



SS-0171R



HV-P30A



HV-P60A



Stand : SK-301 for HV-P30A/P60A

型番	減衰比	入力		帯域 (-3dB)	ケーブル [m]	適合入力容量 [pF]	最大入力電圧, DC+ACpeak	標準価格 (税別)
		R [MΩ]	C [pF]					
SS-0171R	100:1	66.7	≤4	400MHz	2m	6-18	4.0kV(CAT I) ,1.0kV(CAT II)	¥39,800
SS-0170R	100:1	66.7	≤4	400MHz	2m	6-18	6.0kV(CAT I) ,1.0kV(CAT II)	¥59,800
HV-P30A	1000:1	100	≤7	50MHz	3m	10-40	30kV(単発/パルス:40kV)	¥248,000
HV-P60A	2000:1	1,000	5±2	50MHz	4m	10-40	60kV(単発/パルス:80kV)	¥418,000

恒温槽対応 PCBA フレーム



SKID PCBA Frame



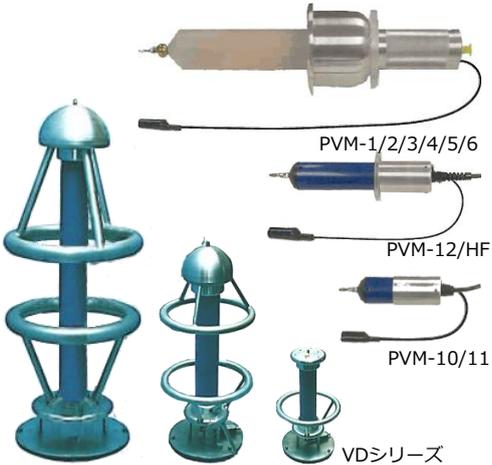
恒温槽で使用できる基板測定治具

基板サイズや恒温槽の大きさに応じた3種類
プローブを確実にホールドする別売3Dポジションナ
脚を組み変えて縦置き、横置きに対応

SKID PCBA Frame

タイプ	寸法	固定可能サイズ
SKID-S	255 x 255 x 100mm	160 x 160mm
SKID-M	305 x 225 x 100mm	240 x 160mm
SKID-L	405 x 365 x 190mm	340 x 300mm

高電圧プローブ North Star High Voltage社 (米国) 製



写真の色、形状は実物と異なる場合がございます。
*減衰比2000:1もございます。

	最大入力電圧 DC/パルス	帯域	入力RC	ケーブル 長	減衰比	本体 全長
PVM-1	40kV/60kV	DC~80MHz	400MΩ//13pF	4.5m	1000:1*	47cm
PVM-2				9m		
PVM-3		DC~40MHz	400MΩ//10pF	30m		
PVM-4				4.5m		
PVM-5	60kV/100kV	DC~80MHz	400MΩ//12pF	4.5m	1000:1*	47cm
PVM-6				9m		
PVM-10	10kV/12kV	DC~50MHz	50MΩ//15pF	4.5m	100:1	18cm
PVM-11			100MΩ//15pF		1000:1*	
PVM-12	25kV/30kV	DC~80MHz	300MΩ//7pF	4.5m	1000:1*	23cm
PVM-12-HF	8kVpeak	13.56MHz				
VD-60	60kV/120kV	DC~20MHz	800MΩ//27pF	9m	10,000:1	50cm
VD-100	100kV/180kV		1.6GΩ//25pF			60cm
VD-150	150kV/240kV		2GΩ//27pF			75cm
VD-200	200kV/300kV		2.8GΩ//24pF			99cm
VD-300	300kV/420kV	DC~12MHz	4.5GΩ//20pF			135cm
VD-400	400kV/550kV	DC~8MHz	7GΩ//16pF			180cm

パッシブ・プローブ



SS-101R

型番	減衰比	入力RC	帯域(-3dB)	適合入力容量	標準価格(税別)
SS-101R	10:1	10MΩ//12pF	500MHz	12-23pF	¥25,000
SS-0130R	10:1	10MΩ//12.5pF	200MHz	18-35pF	¥13,000
SS-0122	10:1	10MΩ//14pF	100MHz	10-32pF	¥12,000
	1:1	1M//<150pF	6MHz	-	
SS-0112	10:1	10MΩ//22pF	60MHz	10-45pF	¥8,000
	1:1	1M//<200pF	6MHz	-	
SS-0004	1:1	44pF	30MHz	-	¥13,000

ペア・プローブ 差動入力用に特性を揃えた2本1組のパッシブプローブ



PDD416x-L
PDDS496x-L

PDD4002-3

型番	減衰比	入力 RC		帯域 [MHz] (-3dB)	ケーブル [m]	適合 入力容量 [pF]	最大入力電圧 [kV]		
		R [MΩ]	C [pF]				CAT II AC rms	VDC Incl.pkAC	Impulse Peak
PDD4161-L	100:1	50	<6	380	1.2	10~50	2.8	4.0	6.0
PDD4162-L	100:1	50	<6.5	300	2.0	10~50	2.8	4.0	6.0
PDD4163-L	100:1	50	<7	150	3.0	15~55	2.8	4.0	6.0
PDDS4962-L	1000:1	50	<6	400	2.0	10~50	2.0	3.0	4.0
PDDS4963-L	1000:1	50	<6.5	250	3.0	10~50	2.0	3.0	4.0
PDD4002-3	1000:1	100	<2.5	100	3.0	10~50	14	20	40

プローブ校正器



高電圧プローブ校正器
TK100C



高電圧プローブ校正器
KHT1000C



電流プローブ校正器
KSZ10B



蓋を開けると出力を停止する
安全ケース (本体改造要) ご相談ください

型番	出力	精度/ドループ	Tr	Over- shoot	繰り返し	パルス幅	トリガ出力
TK100C	+100V	±0.5%	<6ns	<3%	100Hz	5ms	-
KHT1000C (*リモート時)	±100/200/500/1000V (連続可変 100-1000V*)	±1/0.5/0.25%(±1Digit)	<14ns	<2%	50Hz (連続可変 1-100Hz*)	5ms (連続可変 1-100ms*)	10V
KHT6000C	500~6000V(1Vstep)	±0.1%+1digit	<45ns	<2%	1Hz	1ms	5V
KSZ10B	0.05/0.1/0.2/0.5/ 1.0/2.0/5.0/10.0A	1% / 1ms	16-34ns	<2%	1Hz	1ms	10V
KSZ100B	20 / 50 / 100A	1% / 1ms	40-120ns	<2%	0.5Hz	1ms	10V

型番	ピーク電流	耐圧	最高周波数	センサ部	低域遮断周波数	感度 mV/A	ノイズ mVrms	di/dt kA/us			
SS-280Aシリーズ				1.2kV Peak 30MHz	円周: 80mm 60mm* コイル線径: Φ1.7mm 本体までのケーブル長 1.5m	110Hz	200	3.5	2		
SS-281A	30A	1.2kV Peak	30MHz			65Hz	100	2.5	4		
SS-282A	60A					32Hz	50	2.0	8		
SS-283A	120A					9Hz	20	1.8	20		
SS-284A	300A					6Hz	10		40		
SS-285A	600A					*受注生産	30MHz	3Hz	5	1.4	80
SS-286A	1.2kA							2Hz	2		
SS-287A	3kA							1			
SS-288A*	6kA							0.5			
SS-289A*	12kA										
SS-620シリーズ				5kV Peak	25MHz	2Hz	10	5.0	40		
SS-625S**	600A	5kV Peak	25MHz			1Hz	5	3.5	80		
SS-626S**	1.2kA					0.8Hz	2	2.0			
SS-627S**	3kA					0.6Hz	1	1.4			
SS-628S**	6kA					0.4Hz	0.5	1.2			
SS-629S**	12kA				**近日発売						
SS-625M	600A	20MHz	20MHz		2Hz	10	5.0	32			
SS-626M	1.2kA				1Hz	5	3.5	60			
SS-627M	3kA				0.8Hz	2	2.0	80			
SS-628M	6kA			0.6Hz	1	1.4					
SS-629M	12kA			0.4Hz	0.5	1.2					
SS-290シリーズ				10kV Peak	20MHz	1Hz	5	3.5	60		
SS-293S	1.2kA	10kV Peak	20MHz			0.8Hz	2	2.0	80		
SS-294S	3kA					0.6Hz	1	1.4			
SS-295S	6kA					0.4Hz	0.5	1.2			
SS-296S	12kA										
SS-293L	1.2kA	10kV Peak	10MHz		1Hz	5	3.5	32			
SS-294L	3kA				0.8Hz	2	2.0	80			
SS-295L	6kA				0.6Hz	1	1.4				
SS-296L	12kA				0.4Hz	0.5	1.2				

電流プローブ



SS-240A/250



SS-260/270



SC 3C*



P20/40/50 3C*



プローブ用電源 PS-26



DS-5400/A, 5500/A, 5600/A用
プローブ電源オプション
DS-579

型番	許容入力電流	周波数帯域	導体径	標準価格 (税別)	専用電源
SS-240A	30Arms/50Apk	DC~50MHz	5mm	¥200,000	PS-26 ¥50,000 DS-579 ¥30,000 (DS-5400/A, 5500/A, 5600/A用)
SS-250	30Arms/50Apk	DC~100MHz	5mm	¥280,000	
SS-260	150Arms/300Apk	DC~10MHz	20mm	¥250,000	
SS-270	500Arms/700Apk	DC~2MHz	20mm	¥300,000	
SC 3C 1000A-1V*	1A ~ 1000A	DC~2kHz	59mm	¥110,000	乾電池006P角型9V
P20 3C 2000A-2V*	40A~1k/2kA (切替式)	DC~2kHz	83mm	¥240,000	
P40 3C 4000A-2V*	40A~2k/4kA (切替式)	DC~2kHz	83mm	¥300,000	
P50 3C 5000A-2V*	50A~1k/5kA (切替式)	DC~2kHz	83mm	¥350,000	

* Newtons4th Ltd (英国) 社製

本カタログ掲載で マーク付き商品はPMK Mess- und Kommunikationstechnik GmbH (ドイツ) 社製です。

お客様フリーダイヤル

受付時間 土日祝日を除く営業日の 9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00

技術的なお問合せ: 0120-102-389
E-mail: info-tme@iwatsu.co.jp

校正修理に関するお問合せ: 0120-086-102
E-mail: iti_service@iwatsu.co.jp

※製品を破壊する場合には、地方自治体の条例・規則に従って破壊してください。 ●製品改良等により、外觀および性能の一部を予告なく変更することがあります。 ●ここに記載しました内容は、2016年4月現在のものです。
※社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。 ●お問い合わせは、下記当社営業部および営業所または取次店へお問合せください。 ●価格は変更の可能性があります。ご注文の際にはご確認をお願い申し上げます。

IWATSU
岩通計測株式会社 <http://www.iti.iwatsu.co.jp>

営業部 〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41 TEL 03-5370-5474 FAX 03-5370-5492
国際営業課 〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41 TEL 03-5370-5483 FAX 03-5370-5492
西日本営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-12-38 TEL 06-6330-5280 FAX 06-6330-5287
ソリトンビル8F
サービスセンター 〒965-0855 福島県会津若松市住吉町310 TEL 0242-26-4339 FAX 0242-26-4348

●ご相談/お問合せは