

NoiseKen
www.noiseken.co.jp

車載サージ試験を

一台
で
解決

ISS-7800 Series
ISO規格過度サージ試験器



EMC試験を楽しく楽に

サージ試験も、点検も、PC 1台で完結。

ISO規格 過渡サージ試験器 ISS-7800 Series

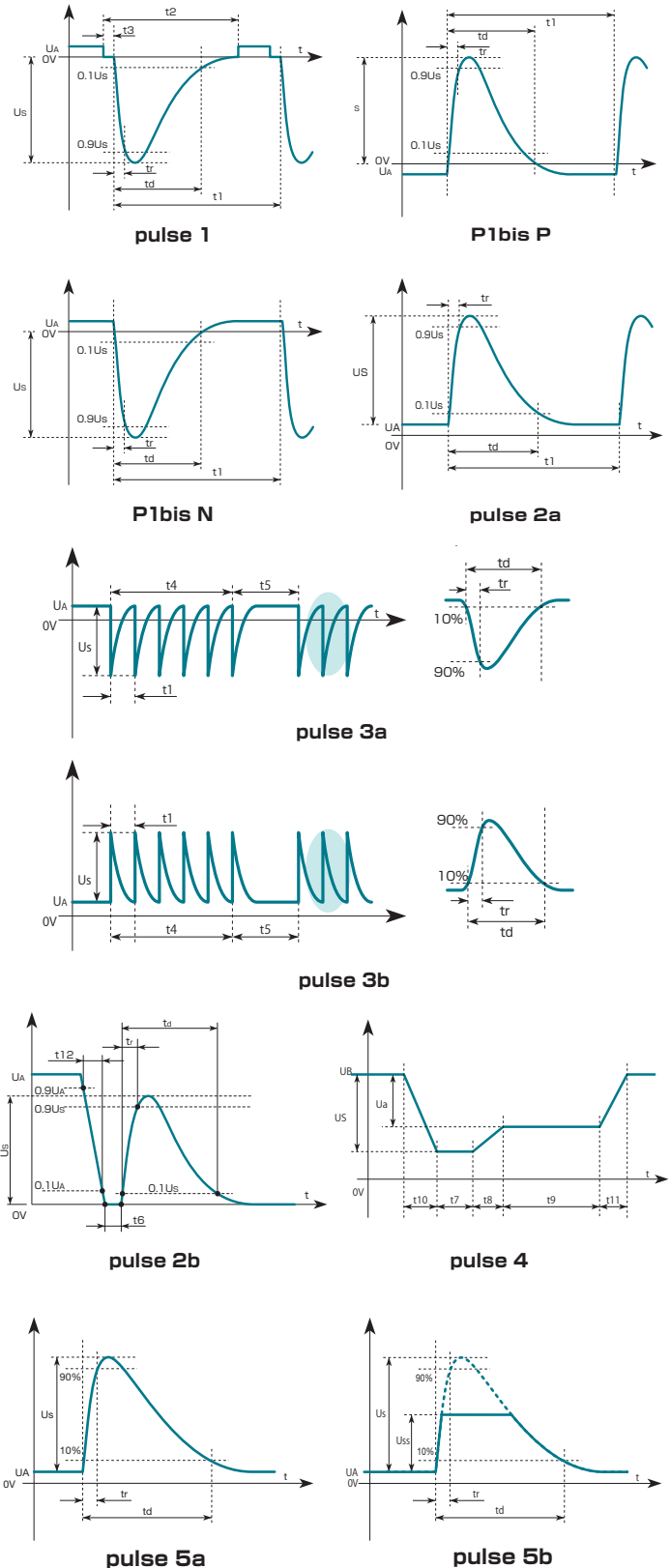
ISS-7800シリーズは、国際規格ISO 7637で要求される過渡サージを出力し、車載電子機器のノイズ免疫耐性を確認するための試験器です。

過渡サージ試験ラインナップ

専用のリモート制御ソフトウェアで、サージ試験をもっと簡単に、もっと柔軟に。

規格要求の各種テストパルス試験を簡単に実行でき、パルスやレベルを組み合わせたシーケンス試験にも対応。サージ電圧などのパラメータをスイープ設定することで、詳細な試験が可能です。

設定した試験条件は保存して再利用できるため、特殊試験も効率的に。さらに、試験レポート機能で結果の管理もスムーズに行えます。



シーケンス試験

テストパルスや試験レベルを任意の順番で試験が行えます。

USB Cable

Windows PC

スイープ試験

サージ電圧や内部インピーダンスなどをスイープしながら試験ができます。



安心のプリチェックkitで 毎日の 点検を楽に

日常点検の負担を軽減し、より確実な試験を支援。

試験の信頼性を高める上で重要な日常点検。本製品は、そのプロセスを大幅に改善します。負荷抵抗器の付け替えが簡単になったことで、作業負担を軽減。また、新たに開発されたプリチェックソフトを使えば、PC 操作で波形確認から日々の記録までを簡単に行えます。これにより、点検作業の効率化と試験品質の向上を両立します。

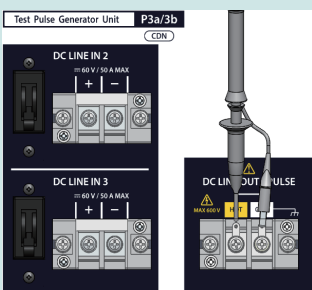
(規格準拠の測定ではありません)

接続イメージ (P1/P2)



オシロスコープの 2ch へ接続

接続イメージ (P3a/3b)



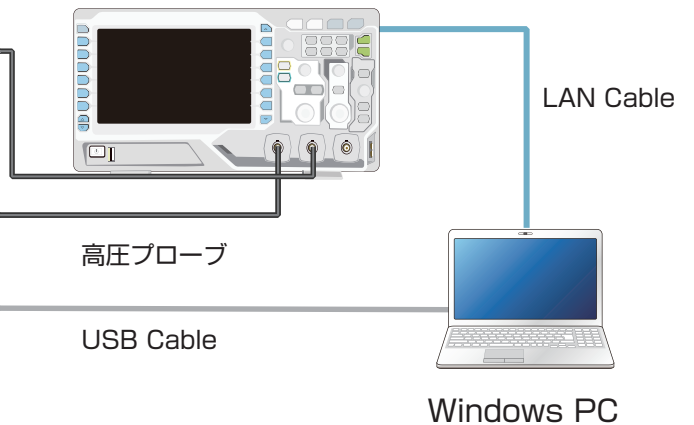
オシロスコープの 1ch へ接続



通常、波形測定は、波形ごとの治具交換やオシロスコープでの測定が必須で、時間と手間がかかります。

このプリチェックKitは、そんな複雑な測定作業の手間を大幅に削減。より手軽に、そして簡易的に、日常点検を行えるよう設計されています。日々の試験準備を効率化し、スムーズな試験運用をサポートします。(ISO 7637規格対象外)

オシロスコープ (RIGOL 社製)

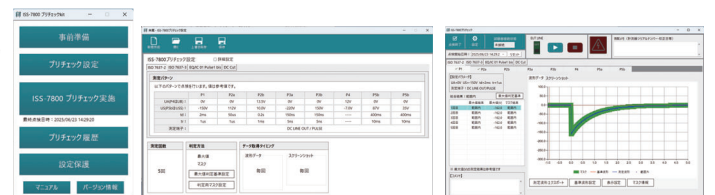


高圧プローブ

USB Cable

LAN Cable

Windows PC



専用の負荷抵抗器やアッテネータを使用せず
簡易的な点検ができます。(ISO 7637 規格対象外)

始業前点検用オプション ~日常点検を楽に~

テストパルス検証用負荷セット MODEL : 06-00095A



本製品は各テストパルスを観測するための抵抗器とアッテネータのセットです。
セット内容：1Ω抵抗器、20Ω抵抗器、10Ω抵抗器、50Ω抵抗器、2.5kΩ 40dB ATT、50Ω 20dB ATT × 2
※抵抗器は単品ごとの購入も可能です。

50Ω Load波形確認ATT MODEL : 00-00006B



本製品はTest Pulse 3a/3bの高周波、高電圧パルスを観測するためのアッテネータです。
50Ω 20dB ATT × 2

No Load波形確認ATT MODEL : 00-00007A



本製品はTest Pulse 3a/3bの高周波、高電圧パルスを観測するためのアッテネータです。
2.5kΩ 40dB ATT

ISS-7800用プリチェックkit MODEL : 14-00073A

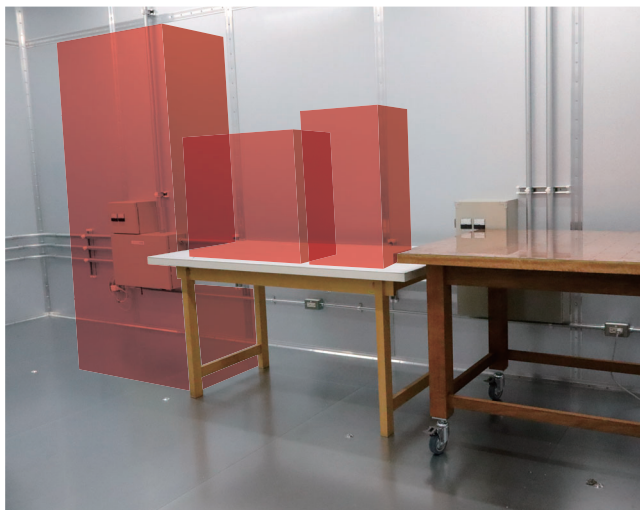


ISS-7800の日常点検を簡単に実施できるプリチェックkitです。
プリチェック用の端子・ソフトウェア・USBライセンスキー・LANケーブルが付属します。
※ISS 7637規格の測定法とは異なります。
別売りのオシロスコープ (RIGOL社) が必要です。

省スペース設計で 試験を楽に

設置イメージ

他社製品



ISS-7800



試験作業の効率向上と、スペース有効活用を両立。

CISPR25およびISO 11452のH900mmの試験テーブルに横付けでき、試験設定の手間を削減します。省スペース設計で、限られた試験機の上を広くと利用可能。さらに、キャスター付きラックにより、必要な時にだけ素早く配置し、使わない時は簡単に片付けられるため、試験室のスペースを最大限に活用できます。

豊富なオプション・ご提案で 試験環境の 構築を楽に

ISO 7637 試験の準備、もう迷いません。

試験器本体に加え、試験テーブルや絶縁支持台もご提供可能です。ISO 7637規格の試験に必要な機器を当社で揃えることができ、お客様の試験環境構築をトータルでサポートいたします。

試験環境オプション ～試験環境構築を楽に～

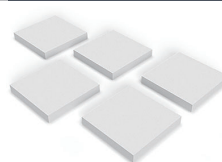
試験テーブル



供試品などを配置するグラウンドプレーン（銅板）が取り付けられた試験テーブルです。お客さまのご希望に合わせて制作できます。※詳しくは営業までお問い合わせください。

ISO7637-3規格で銅板が規程されているため、テーブル上のグラウンドプレーンは銅板で提案させていただきます。

絶縁ブロック MODEL : 03-00054A



供試品などから出る配線などをグラウンドプレーンより浮かす（絶縁する）際に使用する絶縁ブロックです。サイズ：W300×D300×50mm（5枚1セット）材質：発砲ポリエチレン

その他オプション

3色表示灯 MODEL : 11-00016A



本製品は、ISS-7800Seriesに使用することが可能な3色表示灯です。試験時の状態に合わせ、3色の表示が切り替わります。

警告灯 MODEL : 11-00017A



本製品は、ISS-7800Seriesに使用することが可能な警告灯です。試験時の高圧発生時に警告灯が点灯します。



ISO規格 過渡サージ試験器 ISS-7800 Series

特徴

- ISO 7637-2およびISO 7637-3規格に準拠した試験が可能
 - ISO 16750-2 2012年版 Load dump Test A/Bに対応 (ISS-7820/7821)
 - 多くの個別メーカー規格に対応
 - 12V / 24V系の各種試験に対応
 - BP4610を組込む事でPulse 2b、4が出力可能
(BP4610非搭載のISS-78xx-Lモデルもございます)
 - 試験器は場所をとらない縦型ラックに搭載
 - カップリングクランプや波形確認用のオプションなども豊富にご用意
 - 付属のリモートコントロールソフトウェアにより、個別試験シーケンスの設定が可能
 - リモートコントロールソフトは、操作性が高く、視覚的にも分かりやすい統合ソフトウェア
- ※仕様などの詳細は弊社営業までご連絡ください。

システム概要

ISS-7800 Seriesは、パルスごとのユニットをラックに搭載した試験システムです。拡張性に優れ、必要によりpulse 5a/5b、Slow pulse + / -を搭載することができます。また、システム全体をPCを使用したソフトウェアで制御することにより、シーケンス試験やレポート作成ができます。

MODEL	ISO 7637-2					ISO 7637-3			
	2011年版			2004年版		2007年版			
	pulse 1/2a	pulse 2b ※1	pulse 3a/3b	pulse 4 ※1	pulse 5a/5b	Fast pulse a	Fast pulse b	Slow pulse +	Slow pulse -
ISS-7810	○	○	○	○	—	○	○	—	—
ISS-7820	○	○	○	○	○	○	○	—	—
ISS-7821 ※2	○	○	○	○	○	○	○	○	○

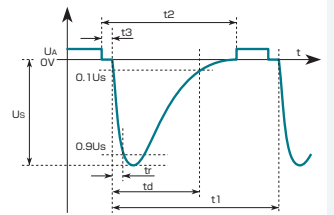
※1 : pulse 2b、4波形を出力する為にはBP4610が必要です。
 ※2 : ISS-7821にはP1bisも搭載しています。

仕様

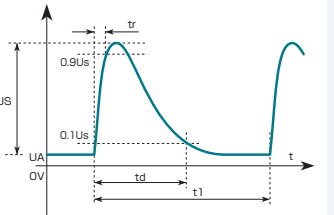
テストパルス発生ユニット P1/2a

Test Pulse Generator Unit P1/2a

項目	仕様				
	pulse 1 (12V/24V)		pulse 2a (12V / 24V)		
出力電圧 (Us)	12V -20V ~ -330V[±10%] Step -1V 設定範囲 : -10 ~ -330V	12V ~ 330V Step 1V[±10%]			
内部インピーダンス (Ri)	12V 4, 10, 20, 30, 50, 90Ω 24V 10, 20, 30, 50, 90Ω	2, 4, 10, 20, 50, 90Ω			
パルス幅 (td)	1, 1.75, 2, 6ms[±20%]		0.05, 1, 2ms		
立上り時間 (tr)	1μs(+0/-0.5μs) 2μs(+0/-1.0μs) 3μs(+0/-1.5μs) td : 6ms時 10μs (+0, -5μs)		1μs(+0/-0.5μs)		
繰返し周期 (t1)	0.5s ~ 99s Step 0.1s		0.2s ~ 99s Step 0.1s		
バッテリーオフ時間(t2)	2 ~ 1000ms Step 1ms		—		
サージ遅れ時間(t3)	< 100μs		—		
印加回数	1 ~ 99999回				
波形仕様	12V	無負荷 Us : -100V[±10V] tr : 1μs[+0, -0.5] td : 200μs[±400μs]	10Ω負荷 Us : -50V[±10V] tr : - td : 1500μs[±300μs]	無負荷 Us : 50V[±5V] 75V[±7.5V] tr : 1μs[+0, -0.5μs] td : 50μs[±10μs]	20Ω負荷 Us : 25V[±5V] 75V[±7.5V] tr : - td : 12μs[±2.4μs]
	24V	無負荷 Us : -600V[±60V] tr : 3μs[+0, -1.5] td : 1000μs[±200μs]	10Ω負荷 Us : -300V[±30V] tr : - td : 1000μs[±200μs]		



pulse 1



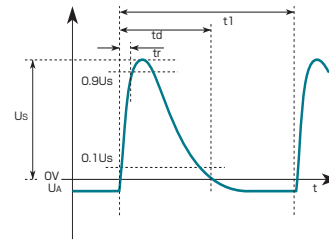
pulse 2a

テストパルス発生器ユニット P1bis P/N ※ISS-7821モデルのみ

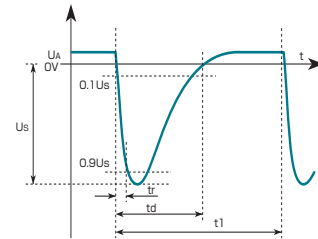
Test Pulse Generator Unit P1 bis P/N

項目	仕様	
	P1bis P	P1bis N
出力電圧 (Us)	20V ~ 150V Step 1V (100Vにて±10%)	-20V ~ -150V Step -1V (-100Vにて±10%)
内部インピーダンス (Ri)	10Ω	
パルス幅 (td)	2ms±20%	
立上り時間 (tr)	≤1μs	
繰返し周期 (t1)	0.2s ~ 99.0s Step 0.1s	0.s ~ 99.0s Step 0.1s
印加回数	1 ~ 99999 回	
波形仕様	無負荷 Us: 100V ±10V tr: 1 (+0/-1) μs td: 2ms ±0.4ms	無負荷 Us: -100V ±10V tr: 1 (+0/-1) μs td: 2ms ±0.4ms
	10Ω負荷 Us: 50V ±10V tr: - td: 1.5ms ±0.3ms	10Ω負荷 Us: -50V ±10V tr: - td: 1.5ms ±0.3ms

P1bis P



P1bis N

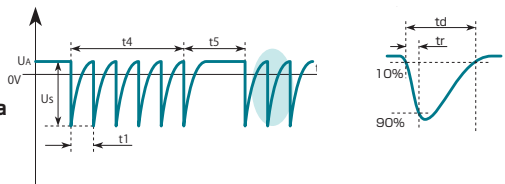


テストパルス発生器ユニット P3a/3b & ファストパルス

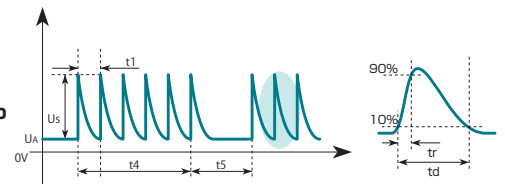
Test Pulse Generator Unit P3a/3b & Fast pulse

項目	仕様	
	pulse 3a (12V / 24V) Fast Pulse 3a(a)	pulse 3b (12V / 24V) Fast Pulse 3b(b)
出力電圧 (Us)	-10V ~ -350V Step -1V	10V ~ 350V Step 1V
	CCC選択時 -10 ~ -150V Step -1V DCC選択時 -10 ~ -200V Step -1V	CCC選択時 10 ~ 150V Step 1V DCC選択時 10 ~ 200V Step 1V
内部インピーダンス (Ri)	50Ω	
パルス幅 (td)	0.15 (±0.045) μs	
立上り時間 (tr)	5ns 設定: 5ns[±1.5ns] 保証: Us = ±20 ~ 350V <3.5ns 設定: 3.5ns 未満 保証: Us = ±50 ~ 300V	
繰返し周期 (t1)	10μs ~ 1000μs Step 0.1μs ※スリーブ設定可能	
パルスON (t4)	1.0ms~10.0ms (Step 0.1ms) [10μs ≤ t1 ≤ 99.9μs] 1.0ms~50.0ms (Step 0.1ms) [100μs ≤ t1 ≤ 499.9μs] 1.0ms~99.0ms (Step 0.1ms) [500μs ≤ t1 ≤ 1000μs]	
パルスOFF (t5)	90ms ~ 9990ms Step 1ms	
試験時間	1秒 ~ 16時間 40分 00秒 Step 1s 誤差: 5s Max (@25°C)	
波形仕様	無負荷 Us: -200V ±20V tr: 5ns ±1.5ns td: 150ns ±45ns	無負荷 Us: 200V ±20V tr: 5ns ±1.5ns td: 150ns ±45ns
	50Ω負荷 Us: -100V ±20V tr: 5ns ±1.5ns td: 150ns ±45ns	50Ω負荷 Us: 100V ±20V tr: 5ns ±1.5ns td: 150ns ±45ns
DUT電力容量	DC60V / 50A (CDN部)	

pulse 3a &
Fast pulse 3a



pulse 3b &
Fast pulse 3b

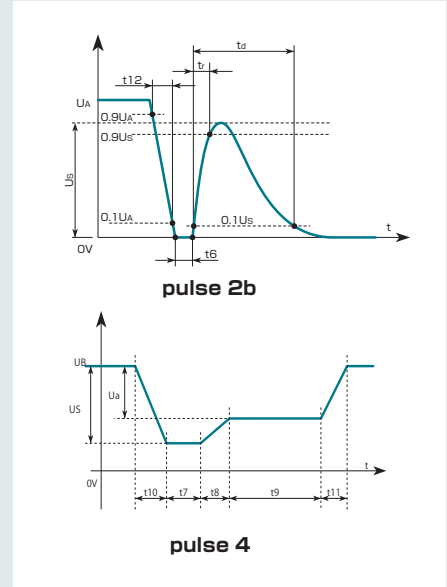


繰返し周期 (t1) のスリーブ設定が可能です。

バイポーラ電源 BP4610 P2b/4

Bipolar Power Supply BP4610 P2b/4

項目	仕様		項目	仕様	
	pulse 2b			pulse 4 *3	
	12V	24V		12V	24V
UA, US	0V ~ 60.0V(±10%)±0.5V Step 0.1V		UB	0V ~ 60.0V (±10%) Step 1V	
Ri	0Ω ~ 0.05Ω		Us, Ua	0V ~ 60V(±10%)±0.5V Step 1V (UB以下)	
td	0.1s, 0.2s, 0.5s, 1s, 2s, 4s (±20%)		Ri	0Ω ~ 0.02Ω	
t12, tr, t6	1ms, 2ms, 5ms (±50%)		t7, t8, t10, t11	1ms ~ 999ms (±10%) Step 1ms	
t1*1	0.05s ~ 99.99s (±10%) Step 0.01s (t1>t12+t6+tr+td*3+t3)		t9	0.1s ~ 99.9s (±10%) Step 1s	
t3*1	0.10s ~ 85.00s(±10%) Step 0.01s		t1*1	30s ~ 999s (±10%) Step 1s	
印加回数	1 ~ 999		印加回数	1 ~ 999	
波形仕様	無負荷 Us: 10V ±1V tr: 1ms ±0.5ms td: 2s ±0.4s	無負荷 Us: 20V ±1V tr: 1ms ±0.5ms td: 2s ±0.4s	波形仕様	無負荷 Us: -6V ~ -7V 許容差規定なし	無負荷 Us: -12V ~ -16V 許容差規定なし
	1Ω負荷 *2 Us: 10V ±0.5V tr: 1ms ±0.5ms td: 2s ±0.4s	2Ω負荷 *2 Us: 20V ±0.5V tr: 1ms ±0.5ms td: 2s ±0.4s		Ua: -2.5V ~ -6V Ua ≤ Us において 許容差規程なし	Ua: -5V ~ -12V Ua ≤ Us において 許容差規程なし



*1 当社で定義したタイミングです。

*2 当社規程の波形検証です。

BP4610の出力電流は10Aまでに制限されているため、12Vシステム時には1Ωを、24Vシステム時には2Ωを接続して波形を検証しています。

*3 ISO規格は、Pulse 4の波形検証について規程していません。

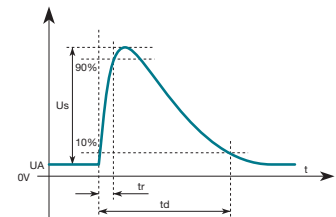
当社では、無負荷 (No load) 状態での検証方法のみ規程し、負荷接続状態について規程していません。

テストパルス発生ユニット 5a/5b ※ISS-7820/7821 モデルのみ

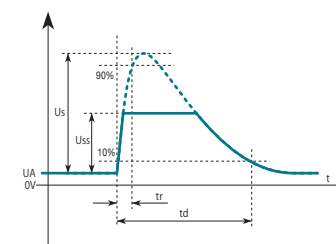
Test Pulse Generator Unit 5a/5b

項目	仕様	
	pulse 5a	pulse 5b
出力電圧 (Us)	12V	30V ~ 105V Step 1V 設定範囲: 20 ~ 105V
	24V	30V ~ 210V Step 1V 設定範囲: 20 ~ 105V
出力電圧 (Uss)	12V	15V ~ 100V Step 0.1V Uss < Us
	24V	-
出力抵抗 (Ri)	12V	0.5Ω ~ 40Ω Step 0.5Ω
	24V	1Ω ~ 40Ω Step 0.5Ω
パルス幅 (td)	40ms ~ 400ms	
立上り時間 (tr)	5ms ~ 10ms Step 1ms	
繰返し周期 (t1)	15 ~ 600s Step 1s	
印加回数	1 ~ 999 回	
波形仕様	12V	無負荷 Us: 100V ±10V tr: 10ms +0ms/-5ms td: 400ms ±80ms
		2Ω負荷 Us: 50V ±10V tr: - td: 350ms ±70ms
	24V	無負荷 Us: 200V ±20V tr: 10ms +0ms/-5ms td: 350ms ±70ms
		2Ω負荷 Us: 100V ±20V tr: - td: 350ms ±70ms

pulse 5a

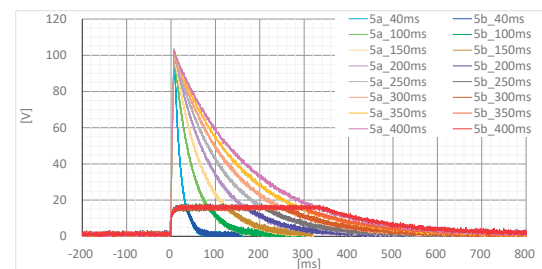


pulse 5b



pulse 5aとpulse 5bを重ねて表示した実波形です。

[条件]Us:100V, Uss:15V, Ri:2Ω, tr:7ms, t1:15s, Disc:1回, CDN出力端RL:0Ω

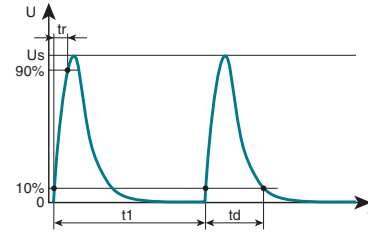


テストパルス発生ユニット スローパルス +/-

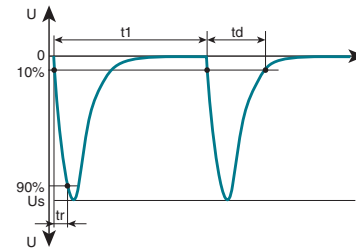
※ISS-7821モデルのみ

Test Pulse Generator Unit Slow pulse +/-

項目	仕様	
	Slow pulse +	Slow pulse -
出力電圧 (Us)	DCC選択時: 5V ~ 100V Step 0.1V ICC選択時 3V ~ 50V Step 0.1V	DCC選択時: -5V ~ -100V Step 0.1V ICC選択時 -3V ~ -50V Step 0.1V
出力抵抗 (Ri)	2Ω	
パルス幅 (td)	DCC選択時: 50μs +0%, -30% ICC選択時: 7μs +30%, -0%	
立上り時間 (tr)	DCC選択時: 1(+0/-0.5)μs ICC選択時: ≤1.2μs	
繰返し周期 (t1)	0.2s ~ 5s ±10% Step 0.1s	
印加時間	5分 ~ 1時間00分00秒 Step 1秒	
波形仕様	無負荷 Us: 75V ±7.5V [50V±5V] tr: 1(+0/-0.5) μs td: 50μs ±10μs	無負荷 Us: -75V ±7.5V [50V±5V] tr: 1(+0/-0.5) μs td: 50μs ±10μs
	2Ω負荷 Us: 37.5V ±7.5V [25V±5V] tr: - td: 12μs ±2.4μs	2Ω負荷 Us: -37.5V ±7.5V [25V±5V] tr: - td: 12μs ±2.4μs
波形仕様 (ICC方式)	12V	tr: 7 ±30% td: ≤1.2
	24V	Slow +, Slow -を校正テストフィクスチャの1次側へ注入し、2次側の波形を検証します。
	42V	



Slow pulse +



Slow pulse -

DCカット仕様

ISO規格のテストパルスとは別に、CDN部から出力するDC電圧をスイッチング素子によって高速で任意にカット (0Vまで降圧) することができます。ISO規格による波形規定はありません。

項目	仕様
重量方式	FETによるDC OFF方式
UA (DC電圧)	12.0 ~ 60.0V (±10%) Step 0.1V 設定範囲: 0 ~ 60.0V
tf (降下時間)	1μs以下 保証: 無負荷時 UA=12.0V ~ 60.0V の範囲
誘導性負荷における 逆起耐電圧	0V ~ -800V 補足) DCカットおよびPulse 1 においてDCオフ時にDUT (負荷) から逆起電圧が発生した場合の耐電圧

リモートコントロールソフトウェア仕様

項目	仕様	
動作環境	対応OS	Microsoft® Windows®10 Operating System (日本語版/英語版) Microsoft® Windows®11 Operating System (日本語版/英語版)
	CPU	Intel® Core™ i5 以上
	メインメモリ	16GB 以上を推奨
	ストレージ	10GB 以上の空きがあること
	ディスプレイ	FHD 解像度 (1920×1080) 必須
機能	メイン機能	規格選択、波形選択 厳しさレベル選択 (規格規定/ユーザー定義/自由編集)
	スイープ機能	サージ電圧、出力抵抗、パルス幅 スイープする項目の順序は固定です。
	シーケンス機能	同一規格内のパルスを並べて連続実行が可能
	レポート出力機能	印刷、印刷プレビュー (フォーマット固定)

- クラウドサービスを使用したソフトウェアやオンラインストレージを利用される場合は、動作保証はできません。
- アプリケーション及びデバイスドライバインストール時にDVD-ROMドライブが必要となります。
- USBポートの空きがあること。(1ポート占領します。)

安全機能仕様

項目	仕様
非常停止ボタン	プッシュロック式照光押しボタンスイッチ
インターロック	パルス出力とDC LINE のON/OFF を外部から制御可 無電圧接点：b 接点 有電圧接点：オープンコレクタ Low：0V～約2V High：約3V～5V
オプション用端子	オプション用接続コネクタ 3 色表示灯、警告灯の接続コネクタを装備
ブレーカー	DC LINE IN 2、DC LINE IN 3：定格電流60A

一般仕様

項目	仕様
CDN 容量	内蔵アンプ：DC60Vmax, 10Amax BP4610 使用時（装置内蔵：別売） DC60Vmax, 50Amax
USB コネクタ	Type-B インターフェイス：USB2.0 (full speed)
拡張用端子	外部アンプ制御用コネクタ D-sub 15 ピンソケットタイプ
DC 入力端子	DC LINE IN 2、DC LINE IN 3 (+、-) ブレーカ付 端子台ねじサイズM5
出力端子	DC LINE OUT/PULSE (HOT、GND) ブレーカ付 端子台ねじサイズM5
FG 端子	筐体接地端子 ねじサイズ：M6
電流モニター	出力単位：10mV/A 周波数特性：DC ~ 150kHz 約-3dB 誤差範囲：±5% (rdg) / ±0.8Amax (offset) 25℃にて 耐圧：DC60V 基準電圧 (0V) はFG から絶縁 コネクタ形状：BNC 接栓 オンシロ（入力抵抗1MΩ）にて波形観測を想定
動作保証環境	使用温度環境：23±5℃ 使用湿度環境：25 ~ 75 %RH(結露なきこと)
駆動電源①	AC100V ~ AC120V±10% (50Hz/60Hz ±10%) インレット形状 3ピン接地端子付 別途、筐体接地端子と共通（導通あり）の保護接地用端子あり
駆動電源②※ AC 入力端子 (200V)	AC200V±10% (50Hz/60Hz ±10%) 端子台ねじサイズM4 ※ISS-7820 (-L) およびISS-7821 (-L) は駆動電源①に加え、200Vの電源供給が必要です。
消費電力	100V スタンバイ時：500VA 波形出力時：1300VA 200V スタンバイ時：160VA 波形出力時：4000VA
外形寸法	(W) 555 mm × (D) 790mm × (H) 1800 mm(突起部を含まず)
重量	ISS-7810：180kg / ISS-7810-L：155kg ISS-7820：220kg / ISS-7820-L：195kg ISS-7821：220kg / ISS-7821-L：195kg

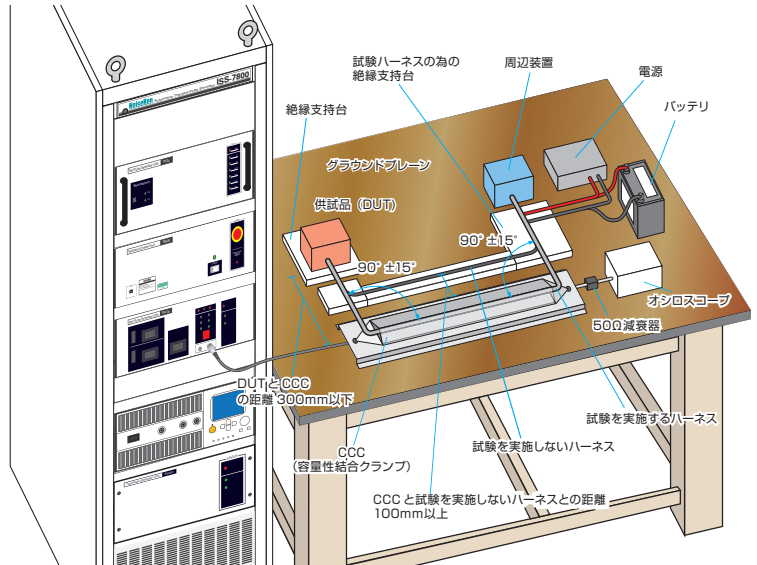
ISS-7800 Series ISO 7637-3 オプション

カップリングクランプ MODEL : ISS-7630-CUP



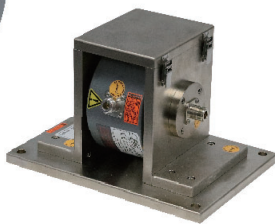
本製品はISO 7637-3規格の容量性結合クランプ法で使用するクランプです。
構成：クランプ本体、BNC同軸ケーブル 0.5m、BNC同軸ケーブル 0.1m、
50Ω 5Wターミネータ、試験器固定金具

試験イメージ
・容量性結合クランプ法(CCC / Fast Pulseのみ)



インジェクションプローブ MODEL : F120-6A

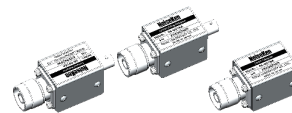
本製品はISO 7637-3規格の誘導性結合クランプ法で使用するプローブです。
校正治具 (FCC-BCICF-1) もあわせて
ご案内可能です。



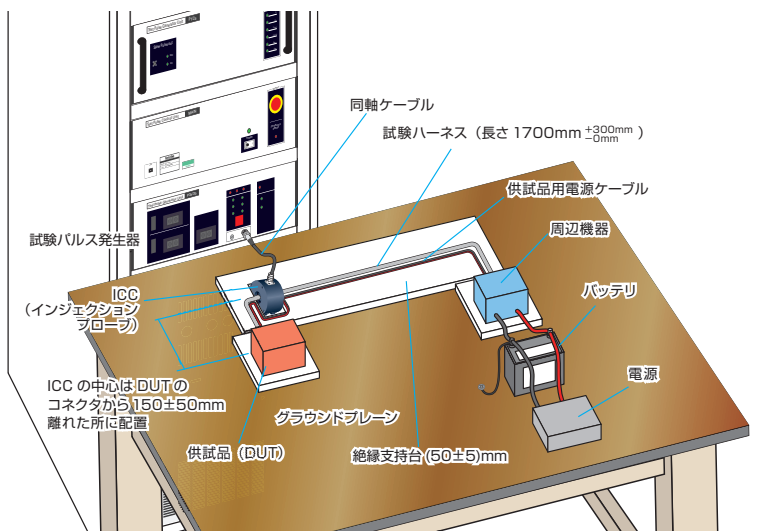
※ISO 7637-3 Slow pulse用
プローブ固定用治具もあります。

ICC 用アダプタセット MODEL : 06-00118A

ISO 7637-3 規格で要求される誘導性結合クランプ法 (ICC法) を行うためのアダプタおよびケーブルのセットです。
インジェクションプローブと合わせて
使用します。

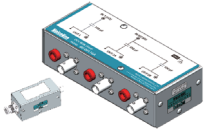


試験イメージ
・誘導性結合クランプ法 (ICC / Slow Pulseのみ)



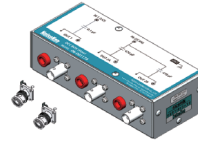
Fast Pulse用 DCCボックス MODEL : 06-00116A

本製品はISO 7637-3規格の直接容量性結合法で使用するためのDCC用BOXです。

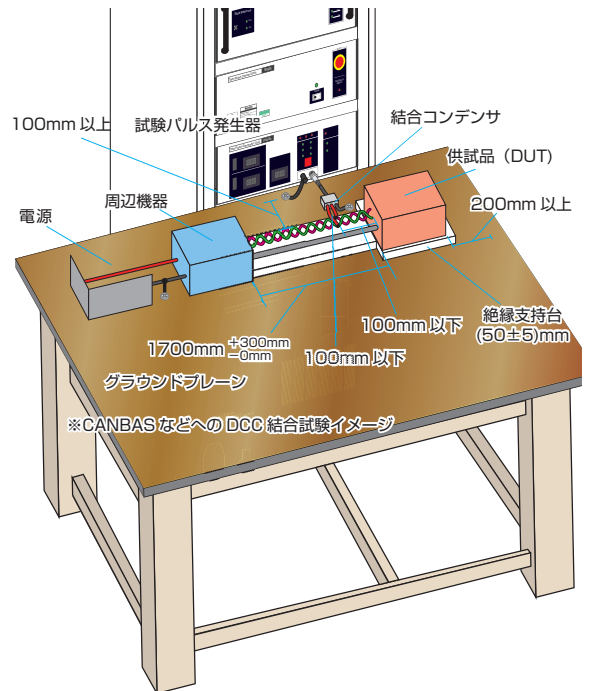
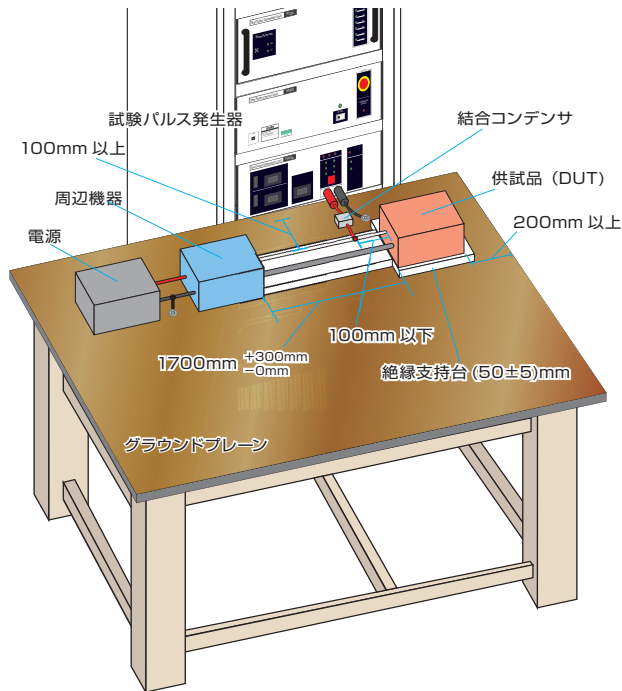


Slow Pulse用 DCCボックス MODEL : 06-00117A

本製品はISO 7637-3規格の直接容量性結合法で使用するためのDCC用BOXです。



試験イメージ 直接容量性結合法(DCC / Fast PulseおよびSlow Pulse)



■ 本社

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田 1-4-4
TEL : 042-712-2011 / FAX : 042-712-2010

■ 東日本営業課

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田 1-4-4
TEL : 042-712-2031 / FAX : 042-712-2030
E-mail : syutoken@noiseken.com

■ 名古屋営業所

〒465-0025 愛知県名古屋市名東区上社 3-609 北村第1ビル 5F
TEL : 052-704-0051 / FAX : 052-704-1332
E-mail : nagoya@noiseken.com

■ 大阪営業所

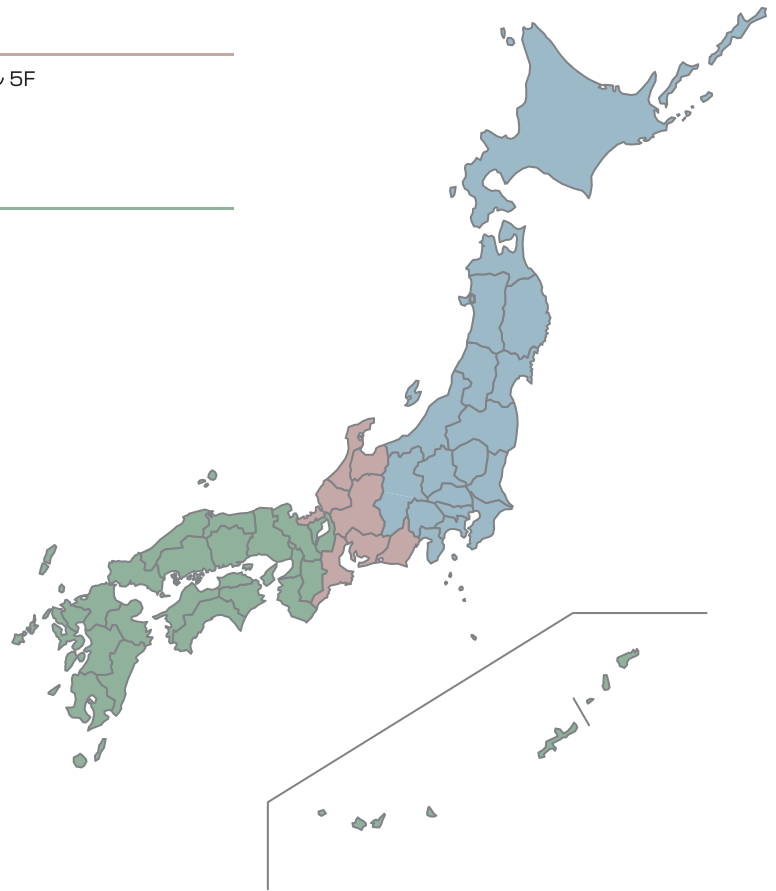
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-10-17
TEL : 06-6380-0891 / FAX : 06-6337-2651
E-mail : osaka@noiseken.com

■ 海外営業課

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田 1-4-4
TEL : 042-712-2051 / FAX : 042-712-2050
E-mail : sales@noiseken.com

■ カスタマーサービスセンター

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田 1-4-4
E-mail : csc@noiseken.com



【ご注意】●本カタログの全部または一部を無断で複製・転載することは禁止されています。●製品の仕様および外観などは予告なく変更する場合があります。●諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。●ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、責務については負いかねる場合があります。●カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。●カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。●印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品には色や質感等での差異がある場合があります。●カタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植や誤記等など、お気付きの点がございましたら、弊社営業所までご連絡ください。

取扱店