

X線管電圧管電流計

AB-2015E

高精度測定を最新技術で…

概要

本器はX線装置の校正及びメンテナンスの為にX線管電圧、管電流を同時に測定することができます。周波数特性が良く、インバータ装置から単相装置まで全てのX線装置に御使用いただけます。

パソコンインターフェース搭載

マイコン制御回路採用

自動ゼロ調整機能搭載<ボタンを押すだけ>

セルフチェック機能搭載

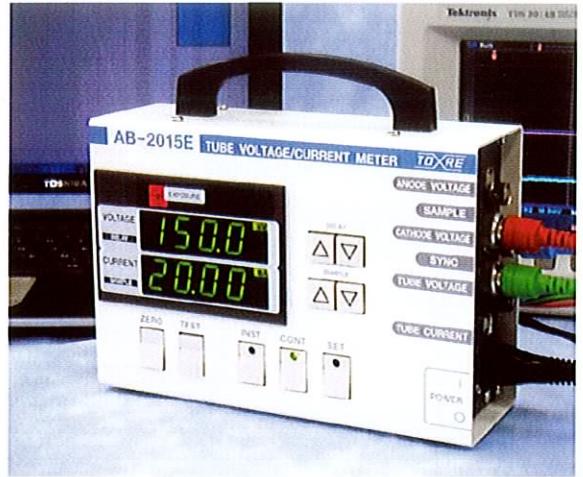
ユーザ校正可能<デジタル校正>

サンプリング デジタル設定<50/60 Hz自動認識>

デレイタイム デジタル設定<0~255 ms>

測定値保持及び測定中表示機能

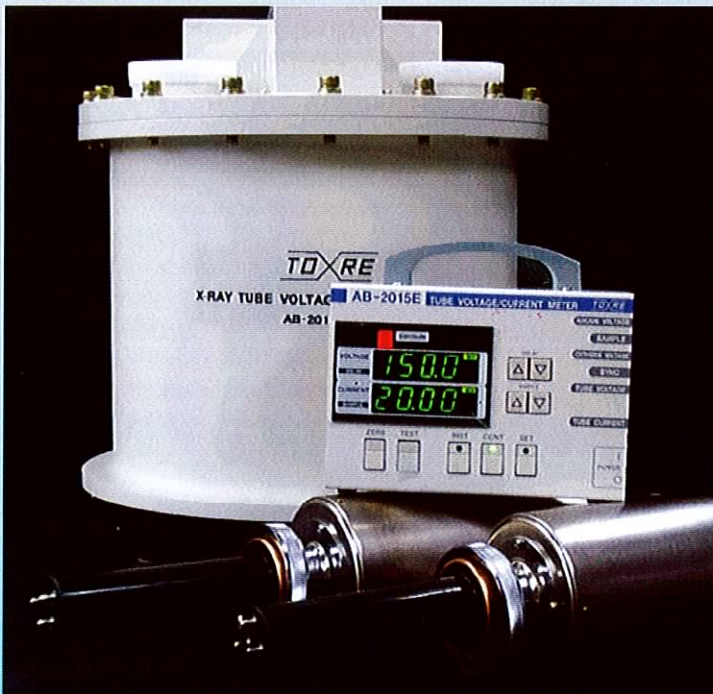
従来型AB-2015D-M II に接続可能<注1>



*パソコン、オシロスコープは含みません

<注1>従来型AB-2015D-M II に接続する場合は引取改造調整が必要です。

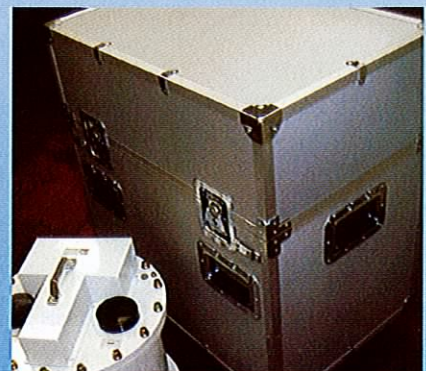
X線管電圧管電流計 AB-2015E型



構成

本体メータ部	1式
高電圧分圧器	1式
直接分岐高圧ケーブル +側、-側	各1本
電源ケーブル	1本
波形観測用BNCケーブル	3本
低圧ケーブル	1本
取扱説明書	1部
試験成績書、トレーサビリティ証明書	1部

オプション：専用アルミキャリングケース（キャスト付き）
上記構成部品が全て収納できます。



《仕様一覧表》

仕 様					
項目	区分1	区分2	規定値	備考	
1. 測定モード	1. 管電圧	—	[アノード] - [カソード]		
	2. 管電流	—	[アノード]		
2. 測定範囲	1. 管電圧	1. 定格電圧	20kV以下～150kV		
		2. 最高表示電圧	188kV		
	2. 撮影管電流	1. 定格電流	3～1500 mA		
		2. 最高表示電流	1900 mA以上		
	3. 透視管電流	1. 定格電流	0.03～15.00 mA		
		2. 最高表示電流	19.00 mA以上		
3. 測定精度 (注1)	1. 管電圧	1. 40kV未満	±0.7kV以下	トレーサビリティの関係で、 保証は100kVまで	
		2. 40～100kV	±1.5%±0.1kV以下		
	2. 管電流	1. 撮影	±1%±1 mA		
		2. 透視	±3%±0.01mA		
4. 応答性	1. 分圧器	—	10μs以下(代表値)	立ち上がりの10%～90% までの時間	
	2. 電流検出器	—			
5. 測定遅延時間 (注2)	1. 設定範囲	—	0～255 ms、1 msおき	デジタル設定	
	2. 設定精度	1. 10 ms以上 2. 10 ms未満	設定値の±2%以下 ±200μs以下		
6. 測定時間 (サンプリング時間)	1. 設定範囲	1. 単相装置用	2P, 1P	50/60 Hz自動切換	
		2. インバータ装置用	1, 2, 4, 8, 16, 32 ms		
	2. 設定精度	1. 10 ms以上 2. 10 ms未満	設定値の±2%以下 ±200μs以下		
7. 測定トリガ (注3)	1. ソース	—	管電圧または管電流		
	2. トリガレベル	1. 管電圧	20kV以下		
		2. 管電流	フルスケールの10%以下		
8. 測定可能なX線照射時間	1. 管電圧	—	1ms以上		
	2. 管電流	—	3ms以上		
9. モニタ出力 (注4)	1. ANODE VOLTAGE	1. スケール	20kV/V	アノード電圧	
	2. CATHODE VOLTAGE	1. スケール	20kV/V	カソード電圧	
	3. TUBE VOLTAGE	1. スケール	20kV/V	アノード、カソード間の電圧(管電圧)	
	4. TUBE CURRENT	1. スケール	200 mA/V(撮影)2mA/V(透視)	管電流	
	5. 1～4の共通事項	1. 精度		フルスケールの±5%以下	
		2. 残留ノイズ		100mVp-p以下	
	6. SAMPLE	—		ロジックレベル	サンプル期間の表示
7. SYNC	—		ロジックレベル	オシロスコープ用同期信号	
10. データ出力	1. 形式	—	シリアル文字データ	ASCIIコード	
		—	管電圧値、管電流値	CSV形式	
		—			
	2. データの種類	1. 通信規格		RS-232Cに準拠	
		2. プロトコル		無手順	
		3. デリミタ		<CR><LF>	
		4. 通信の詳細	1. ボーレート	9600 Baud	固定
	2. データビット長	8 Bits			
	3. パリティ	N(なし)			
	4. ストップビット	1 Bit			
11. 一般仕様	1. 使用電源	1. 電圧	100 V±10%		
		2. 周波数	50±1、または60±1 Hz		
	2. 消費電力	—	50 VA以下	非測定時	
	3. 使用環境	1. 周囲温度		5～35℃	(注1)
		2. 湿度		45～85%	
		3. 気圧		70～106 kPa	

(注1)精度保証は周囲温度:23±5℃で、15分以上のウォームアップ後の条件です。

(注2)測定遅延時間はSYNC信号の立ち上がりを基準にします。トリガソースの選択、X線装置の立ち上がり時間などで変化することがあります。

(注3)測定トリガ:トリガソース(トリガとなる信号源)切り替えは高圧部にあります。

(注4)モニタ出力:本器の波形出力(モニタ出力)はJIS規格の分圧器出力ではありません。したがって、この信号により電圧を測定することは適当ではありません。

TOXRE トーレック株式会社

〒223-0052 横浜市港北区綱島東5-6-20

TEL.045-531-8041

FAX.045-531-3922

E-mail▶ toreck@toreck.co.jp

U R L▶ <http://www.toreck.co.jp>