

放射線検出器

中性子比例計数管

Neutron Proportional Counter



CANON ELECTRON TUBES & DEVICES CO.,LTD.

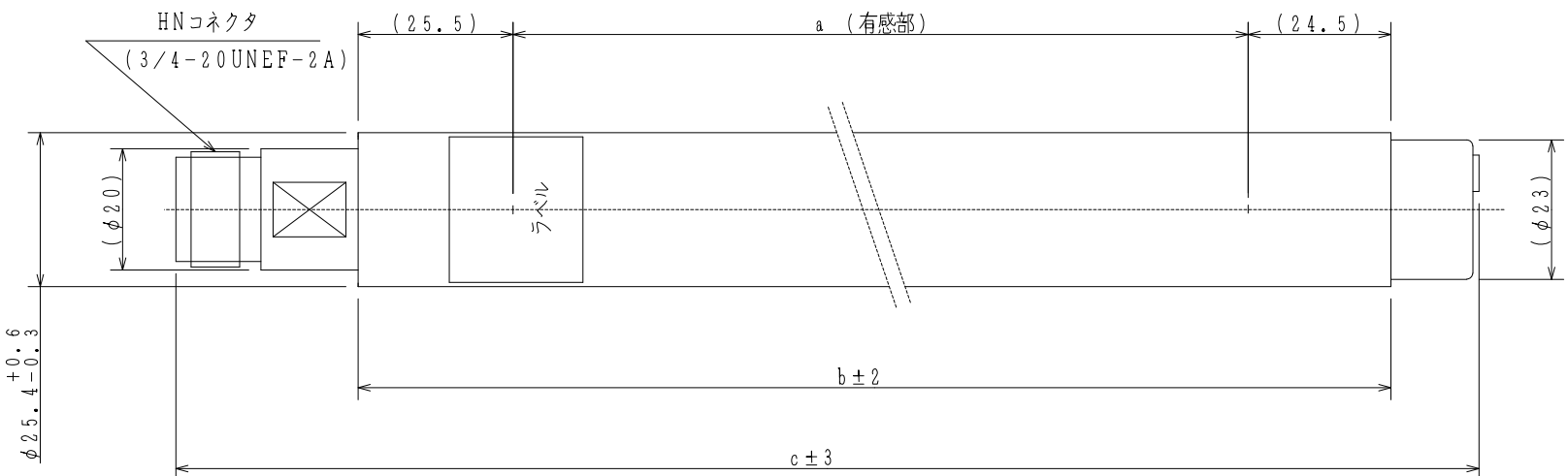
3. 検出器仕様
ヘリウム3中性子比例計数管の検出器仕様を示します。

	型 式	E6862-150	E6862-300	E6862-500
一 般 仕 様	全 長	245mm	395mm	595mm
	外 形	25.5mm	25.5mm	25.5mm
	有 感 長	150mm	300mm	500mm
	ガ ス 種 類	He-3	He-3	He-3
	ガ ス 圧	0.4MPa(4 気圧)	0.4MPa(4 気圧)	0.4MPa(4 気圧)
	外 容 器 材	SUS304	SUS304	SUS304
	管内絶縁材	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス
	コネクタ種類	HN 型	HN 型	HN 型
	コネクタ絶縁材	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)
	中性子反応物質	ヘリウム 3	ヘリウム 3	ヘリウム 3
電 気 特 性	絶 縁 抵 抗	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$
	静 電 容 量	7pF	8pF	10pF
	中性子感度	$14 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$27 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$39 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]
	使 用 電 圧	1550~1850VDC	1550~1850VDC	1550~1850VDC

	型 式	E6863-150	E6863-300	E6863-500	E6863-558	E6863-1000	
一 般 仕 様	全 長	245mm	395mm	595mm	653mm	1000mm	
	外 形	25.5mm	25.5mm	25.5mm	25.5mm	25.5mm	
	有 感 長	150mm	300mm	500mm	558mm	1000mm	
	ガ ス 種 類	Ar	Ar	Ar	Ar	Ar	
	ガ ス 圧	26kPa(0.26 気圧)	26kPa(0.26 気圧)	26kPa(0.26 気圧)	26kPa(0.26 気圧)	26kPa(0.26 気圧)	
	外 容 器 材	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304	
	管内絶縁材	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス	セラミック、ガラス	
	コネクタ種類	HN 型	HN 型	HN 型	HN 型	HN 型	
	コネクタ絶縁材	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)	セラミック(ガラスコーティング)	
	中性子反応物質	ホロン 10	ホロン 10	ホロン 10	ホロン 10	ホロン 10	
電 気 特 性	絶 縁 抵 抗	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	$\geq 1 \times 10^{12} \Omega$	
	静 電 容 量	7pF	8pF	10pF	11pF	25pF	
	中性子感度	$2.1 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$3.7 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$5.5 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$6.5 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	$8.0 \text{ s}^{-1}/(\text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1})$ [cps/nv]	
	使 用 電 圧	650~850VDC	650~850VDC	650~850VDC	650~850VDC	650~850VDC	

ボロン10中性子比例計数管の検出器仕様を示します。

4. 外形図
ヘリウム3中性子比例計数管およびボロン10中性子比例計数管の外形図を示します。



単位:mm

検出器種類	型 式	a	b	c
ヘリウム3	E6862-150	150	200	245
	E6862-300	300	350	395
	E6862-500	500	550	595
ボロン10	E6863-150	150	200	245
	E6863-300	300	350	395
	E6863-500	500	550	595
	E6863-558	558	608	653
	E6863-1000	1000	1050	1095