

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：161 kV

檢測資格：高級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB ABS DS	DC耐壓、絕緣	—	80、160、240 kV	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/140 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
		—	60 Hz/260 kV/1 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流800 A	200 A	200 A	200▼	200▼	—	—	200△	μΩ	
		額定電流1000 A			150▼	150▼	—	—	150△	μΩ	
額定電流1200 A		100▼			100▼	—	—	100△	μΩ		
額定電流1500 A		100▼			100▼	—	—	100△	μΩ		
額定電流2000 A	85▼	85▼	—	—	85△	μΩ					
CB	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▼	1▼	1△-3▼	3△-5▼	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	160 kV/10 min	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	80、160、240 kV、280 kV/10 min	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	交流耐壓	—	R60"/R30"吸收比	—	1.25▲	1.25▲	—	—	1.25▽	—	
PT CT	DC耐壓、絕緣	—	80、160、240 kV	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	
	介質電力因數	PT、CT(油式)	10 kV	—	1▼	2▼	2△-3.5▼	3.5△-5▼	5△	%	
		PT、CT(SF6)		—	1▼	1▼	—	—	1△	%	
	匝比	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▼	±5▼	—	—	±5△	%		
TR	AC 遞升加壓	—	105~110 %Un/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	DC耐壓、絕緣	—	10 kV	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	
	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▼	1▼	1△-3▼	3△-5▼	5△	%	
	匝比	—	—	—	±0.5▼	±0.5▼	—	—	±0.5△	%	
	線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▼	±5▼	—	—	±5△	%	
	油品特性	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—	
油中氣體分析	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—		
Other	DC耐壓、絕緣	—	80、160、240 kV	90 kV/1 min	2000▲	1600▲	1600▽-800▲	800▽-400▲	400▽	MΩ	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▼	±5▼	—	—	±5△	%	87須作短路試驗
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間							
	其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範	或±40▼	或±40▼	—	—	且±40△	mS		
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	—	—	—	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	Ω	
GIS	露點分析	—	—	—	-15▼	-15▼	—	—	-15△	℃	
	純度分析	—	—	—	97▲	95▲	—	—	95▽	%	
	交流耐壓	—	10~300 Hz/270 kV/1 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
備註	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣80、160、240 kV加壓者，80、160 kV為1分鐘，240 kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取240 kV 1分鐘之值。										



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：69 kV

檢測資格：高級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB ABS DS	DC耐壓、絕緣	—	30、60、90 kV	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/60 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流600 A	100 A	100 A	400▽	400▽	—	—	400△	μΩ	
		額定電流800 A			200▽	200▽	—	—	200△	μΩ	
		額定電流1000 A			150▽	150▽	—	—	150△	μΩ	
額定電流1200 A		150▽			150▽	—	—	150△	μΩ		
額定電流1500 A	100▽	100▽	—	—	100△	μΩ					
CB	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▽	1▽	1△-3▽	3△-5▽	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▽	4.2▽	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	60 kV/10 min	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	30、60、90 kV、120 kV/10 min	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	交流耐壓	—	R60"/R30"吸收比	—	1.25▲	1.25▲	—	—	1.25▽	—	
PT CT	DC耐壓、絕緣	—	30、60、90 kV	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	
	介質電力因數	PT、CT(油式)	10 kV	—	1▽	2▽	2△-3.5▽	3.5△-5▽	5△	%	
		PT、CT(SF6)		—	1▽	1▽	—	—	1△	%	
	匝比	—	—	—	0.5▽	0.5▽	—	—	0.5△	%	
線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%		
TR	DC耐壓、絕緣	—	30、60、90 kV	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	
	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▽	1▽	1△-3▽	3△-5▽	5△	%	
	匝比	—	—	—	0.5▽	0.5▽	—	—	0.5△	%	
	線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%	
	油品特性	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—	
油中氣體分析	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—		
Other	DC耐壓、絕緣	—	30、60、90 kV	40 kV/1 min	2000▲	1200▲	1200▽-600▲	600▽-300▲	300▽	MΩ	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▽	±5▽	—	—	±5△	% 87須作短路試驗	
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間	或±40▽	或±40▽	—	—	且±40△		
	其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範								
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	—	—	—	5▽	5▽	—	—	5△	Ω	
GIS	露點分析	—	—	—	-15▽	-15▽	—	—	-15△	°C	
	純度分析	—	—	—	97▲	95▲	—	—	95▽	%	
	交流耐壓	—	10~300 Hz/120 kV/1 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
備註	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣30、60、90 kV加壓者，30、60 kV為1分鐘，90 kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取90 kV 1分鐘之值。										



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：33 kV

檢測資格：高級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB ABS DS	DC耐壓、絕緣	—	15、30、45 kV	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/30 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
		—	60 Hz/55 kV/1 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流600 A	100 A	100 A	400▼	400▼	—	—	400△	μΩ	
		額定電流800 A			250▼	250▼	—	—	250△	μΩ	
額定電流1000 A		200▼			200▼	—	—	200△	μΩ		
額定電流1200 A		150▼			150▼	—	—	150△	μΩ		
—	額定電流1500 A	—	—	100▼	100▼	—	—	100△	μΩ		
CB	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▼	1▼	1△-3▼	3△-5▼	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▼	4.2▼	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	30 kV/10 min	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	15、30、45 kV、75 kV/10 min	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	AC極低頻耐壓	—	R60"/R30"吸收比	—	1.25▲	1.25▲	—	—	1.25▽	—	
PT CT	DC耐壓、絕緣	—	15、30、45 kV	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	
	介質電力因數	PT、CT(油式)	10 kV	—	1▼	2▼	2△-3.5▼	3.5△-5▼	5△	%	
		PT、CT(SF6)		—	1▼	1▼	—	—	1△	%	
	匝比	—	—	—	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	%	
線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▼	±5▼	—	—	±5△	%		
TR	DC耐壓、絕緣	—	15、30、45 kV	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	
	介質電力因數	—	10 kV	—	0.5▼	1▼	1△-3▼	3△-5▼	5△	%	
	匝比	—	—	—	0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	%	
	線圈電阻	—	三相檢測值誤差	—	±5▼	±5▼	—	—	±5△	%	
	油品特性	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—	
油中氣體分析	—	—	—	參考IEC或ASTM規範					—		
Other	DC耐壓、絕緣	—	15、30、45 kV	10 kV/1 min	1400▲	1100▲	1100▽-530▲	530▽-270▲	270▽	MΩ	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▼	±5▼	—	—	±5△	% mS	
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間	或±40▼	或±40▼	—	—	且±40△		
	其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範								
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	—	—	—	5▼	5▼	—	—	5△	Ω	
GIS	露點分析	—	—	—	-15▼	-15▼	—	—	-15△	°C	
	純度分析	—	—	—	97▲	95▲	—	—	95▽	%	
—	交流耐壓	—	10~300 Hz/70 kV/1 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
備註	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣15、30、45 kV加壓者，15、30 kV為1分鐘，45 kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取45 kV 1分鐘之值。										



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：22.8 kV

檢測資格：中級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	—	12、24、36 kV	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/20 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流600 A	10 A	10 A	400▽	400▽	—	—	400△	μΩ	
		額定電流800 A			300▽	300▽	—	—	300△	μΩ	
		額定電流1000 A			200▽	200▽	—	—	200△	μΩ	
		額定電流1200 A			150▽	150▽	—	—	150△	μΩ	
額定電流1500 A	100▽	100▽	—	—	100△	μΩ					
CB	介質電力因數	—	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~3▽	3△~5▽	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▽	4.2▽	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	18 kV/10 min	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	12、24、36、54 kV/15 min	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/20 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	—	參考IEEE400.2	參考IEEE400.2	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	—	12、24、36 kV	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
	介質電力因數	TR(油式)	2.5 kV	1▽	2▽	2△~4▽	4△~6▽	6△	%		
		TR(模鑄)		1.5▽	2.5▽	—	—	2.5△	%		
		TR(乾式)		4▽	6▽	6△~12▽	12△~20▽	20△	%		
		PT、CT(油式)		1▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%		
		PT、CT(模鑄)		2▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%		
		PT、CT(乾式)		6▽	10▽	10△~20▽	20△~35▽	35△	%		
匝比	—	—	—	±0.5▽	±0.5▽	—	—	±0.5△	%		
TR	絕緣油耐壓	—	破壞電壓	破壞電壓	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	—	—	0.03▽	0.2▽	—	—	0.2△	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	—	12、24、36 kV	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
	電容值	—	容量誤差	容量誤差	-5▲~+10▽	-5▲~+10▽	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	—	12、24、36 kV	10 kV/1 min	1200▲	1000▲	1000▽~500▲	500▽~250▲	250▽	MΩ	
ALL	交流耐壓	—	60 Hz/20 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%	87須作短路試驗
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間	或±40▽	或±40▽	—	—	且±40△		
		其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範							
	輔助電源	UPS、CTD	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	跳脫正常	—	—	—	無法跳脫	—	
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	特種接地	—	—	10▽	10▽	—	—	10△	Ω	
備	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣12、24、36 kV加壓者，12、24 kV為1分鐘，36 kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取36 kV 1分鐘之值。										
註											



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：11.4 kV

檢測資格：中級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註	
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)			
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	—	6、12、18 kV	10 kV/1 min	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	竣工檢測二擇一	
	交流耐壓	—	60 Hz/10 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—		
	接觸電阻	額定電流600 A	10 A	10 A	—	400▽	400▽	—	—	400△	μΩ	
		額定電流800 A			300▽	300▽	—	—	300△	μΩ		
		額定電流1000 A			250▽	250▽	—	—	250△	μΩ		
		額定電流1200 A			200▽	200▽	—	—	200△	μΩ		
額定電流1500 A	150▽	150▽	—	—	150△	μΩ						
CB	介質電力因數	—	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~3▽	3△~5▽	5△	%		
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▽	4.2▽	—	—	4.2△	mS		
LA	DC耐壓、絕緣	—	9 kV/10 min	10 kV/1 min	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ		
Cable	DC耐壓、絕緣	—	6、12、18、27 kV/15 min	10 kV/1 min	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ	竣工檢測三擇一	
	交流耐壓	—	60 Hz/10 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—		
	AC極低頻耐壓	—	參考IEEE400.2	參考IEEE400.2	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—		
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	—	6、12、18 kV	10 kV/1 min	1000▲	800▲	400▲	200▲	200▽	MΩ		
	介質電力因數	TR(油式)	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~4▽	4△~6▽	6△	%		
		TR(模鑄)		1.5▽	2.5▽	—	—	2.5△	%			
		TR(乾式)		4▽	6▽	6△~12▽	12△~20▽	20△	%			
		PT、CT(油式)		1▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%			
		PT、CT(模鑄)		2▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%			
		PT、CT(乾式)		6▽	10▽	10△~20▽	20△~35▽	35△	%			
匝比	—	—	—	±0.5▽	±0.5▽	—	—	±0.5△	%			
TR	絕緣油耐壓	—	破壞電壓	破壞電壓	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV		
	酸價	—	—	—	0.03▽	0.2▽	—	—	0.2△	mgKOH/g		
SC	DC耐壓、絕緣	—	6、12、18 kV	10 kV/1 min	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ		
	電容值	—	容量誤差	容量誤差	-5▲~+10▽	-5▲~+10▽	—	—	-5▽或+10△	%		
Other	DC耐壓、絕緣	—	6、12、18 kV	10 kV/1 min	1000▲	800▲	800▽~400▲	400▽~200▲	200▽	MΩ		
ALL	交流耐壓	—	60 Hz/10 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—		
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%	87須作短路試驗	
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間								
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間	或±40▽	或±40▽	—	—	且±40△			
		其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範								
	輔助電源	UPS、CTD	電源啟斷後2秒可跳脫斷路器	電源啟斷後2秒可跳脫斷路器	跳脫正常	—	—	—	無法跳脫	—		
電驛接線測試	—	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	特種接地	—	—	10▽	10▽	—	—	10△	Ω		
備	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣6、12、18kV加壓者，6、12kV為1分鐘，18kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取18kV1分鐘之值。											



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：4.16~8 kV

檢測資格：中級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	—	0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub>	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/1.0 U <sub>N</sub> /10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流600 A	10 A	10 A	500▽	500▽	—	—	500△	μΩ	
		額定電流800 A			400▽	400▽	—	—	400△	μΩ	
		額定電流1000 A			300▽	300▽	—	—	300△	μΩ	
額定電流1200 A		200▽			200▽	—	—	200△	μΩ		
額定電流1500 A	150▽	150▽	—	—	150△	μΩ					
CB	介質電力因數	—	2.5kV	—	1▽	2▽	2△~3▽	3△~5▽	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▽	4.2▽	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	1.0 U <sub>N</sub> /10 min	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub> 、4 U <sub>0</sub> /15 min	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/1.0 U <sub>N</sub> /10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	—	參考IEEE400.2	參考IEEE400.2	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	—	0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub>	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
	介質電力因數	TR(油式)	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~4▽	4△~6▽	6△	%	
		TR(模鑄)			1.5▽	2.5▽	—	—	2.5△	%	
		TR(乾式)			4▽	6▽	6△~12▽	12△~20▽	20△	%	
		PT、CT(油式)			1▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%	
		PT、CT(模鑄)			2▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%	
		PT、CT(乾式)			6▽	10▽	10△~20▽	20△~35▽	35△	%	
匝比	—	—	—	±0.5▽	±0.5▽	—	—	±0.5△	%		
TR	絕緣油耐壓	—	破壞電壓	破壞電壓	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	—	—	0.03▽	0.2▽	—	—	0.2△	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	—	0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub>	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
	電容值	—	容量誤差	容量誤差	-5▲~+10▽	-5▲~+10▽	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	—	0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub>	2.5 kV/1 min	500▲	400▲	400▽~200▲	200▽~100▲	100▽	MΩ	
ALL	交流耐壓	—	60 Hz/1.0 U <sub>N</sub> /10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%	
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間							
		其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範							
	輔助電源	UPS、CTD	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	跳脫正常	—	—	—	無法跳脫	—	
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。	—	—	—	—	—		
Earth	接地電阻	接地系統	—	—	10▽	10▽	—	—	10△	Ω	
		非接地系統	—	—	25▽	25▽	—	—	25△	Ω	
備註	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 、1.5 U <sub>N</sub> 加壓者，0.5 U <sub>N</sub> 、1.0 U <sub>N</sub> 為1分鐘，1.5 U <sub>N</sub> 加壓時間為10分鐘，DC耐壓絕緣值取1.5 U <sub>N</sub> 1分鐘之值。										



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：3.3 kV

檢測資格：中級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 (G)	劣化 (D)	待檢 (I)	不良 (B)		
CB LBS DS	DC耐壓、絕緣	—	1.5、3、4.5 kV	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	竣工檢測二擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/3 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	接觸電阻	額定電流600 A	10 A	10 A	500▽	500▽	—	—	500△	μΩ	
		額定電流800 A			400▽	400▽	—	—	400△	μΩ	
		額定電流1000 A			300▽	300▽	—	—	300△	μΩ	
		額定電流1200 A			200▽	200▽	—	—	200△	μΩ	
額定電流1500 A		150▽			150▽	—	—	150△	μΩ		
CB	介質電力因數	—	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~3▽	3△~5▽	5△	%	
	三相動作時間	—	三相時間差	三相時間差	4.2▽	4.2▽	—	—	4.2△	mS	
LA	DC耐壓、絕緣	—	3 kV/10 min	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
Cable	DC耐壓、絕緣	—	1.5、3、4.5、7.5 kV/15 min	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	竣工檢測三擇一
	交流耐壓	—	60 Hz/3 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
	AC極低頻耐壓	—	參考IEEE400.2	參考IEEE400.2	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
TR PT CT	DC耐壓、絕緣	—	1.5、3、4.5 kV	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
	介質電力因數	TR(油式)	2.5 kV	—	1▽	2▽	2△~4▽	4△~6▽	6△	%	
		TR(模鑄)			1.5▽	2.5▽	—	—	2.5△	%	
		TR(乾式)			4▽	6▽	6△~12▽	12△~20▽	20△	%	
		PT、CT(油式)			1▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%	
		PT、CT(模鑄)			2▽	3.5▽	3.5△~5▽	5△~8▽	8△	%	
		PT、CT(乾式)			6▽	10▽	10△~20▽	20△~35▽	35△	%	
匝比	—	—	—	±0.5▽	±0.5▽	—	—	±0.5△	%		
TR	絕緣油耐壓	—	破壞電壓	破壞電壓	30▲	25▲	20▲~25▽	—	20▽	kV	
	酸價	—	—	—	0.03▽	0.2▽	—	—	0.2△	mgKOH/g	
SC	DC耐壓、絕緣	—	1.5、3、4.5 kV	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
	電容值	—	容量誤差	容量誤差	-5▲~+10▽	-5▲~+10▽	—	—	-5▽或+10△	%	
Other	DC耐壓、絕緣	—	1.5、3、4.5 kV	2.5 kV/1 min	300▲	200▲	200▽~100▲	100▽~50▲	50▽	MΩ	
ALL	交流耐壓	—	60 Hz/3 kV/10 min	—	無異狀	—	—	—	崩潰、異常	—	
PR	電驛本體特性	51/50、51N/50N	始動及2、3、5倍時間、模擬跳脫	始動及2、3、5倍時間	±5▽	±5▽	—	—	±5△	%	
		27	始動及0.7、0.5、0.3倍時間、模擬跳脫	始動及0.7、0.5、0.3倍時間							
		59、59N	始動及1.3、1.4、1.5倍時間、模擬跳脫	始動及1.3、1.4、1.5倍時間							
		其他電驛	參考各報表規範	參考各報表規範							
	輔助電源	UPS、CTD	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	電源啟動後2秒可跳脫斷路器	跳脫正常	—	—	—	無法跳脫	—	
電驛接線測試	—	—	—	依各電驛之接線量測其電壓、電流、角度及差流。					—		
Earth	接地電阻	接地系統	—	—	10▽	10▽	—	—	10△	Ω	
		非接地系統	—	—	25▽	25▽	—	—	25△	Ω	
備註	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。 竣工檢測使用DC耐壓、絕緣1.5、3、4.5 kV加壓者，1.5、3 kV為1分鐘，4.5 kV為10分鐘，DC耐壓絕緣值取4.5 kV 1分鐘之值。										



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓

# 用電設備檢驗標準

系統電壓：600 V▼

檢測資格：初級電氣技術人員

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 ( G )	劣化 ( D )	待檢 ( I )	不良 ( B )		
低壓電路	DC絕緣	冬雨及鹽害嚴重地區，裝置兩年以上電燈線路 額定：300 V▼ 對地：150 V▼	250 V	250 V	1▲	0.05▲	—	—	0.05▽	MΩ	
		額定：300 V▼ 對地：150 V▼			1▲	0.1▲	—	—	0.1▽	MΩ	
		額定：300 V▼ 對地：150 V△			1▲	0.2▲	—	—	0.2▽	MΩ	
		額定：300 V△	500 V	500 V	1▲	0.4▲	—	—	0.4▽	MΩ	
Earth	接地電阻	對地：150 V▼	—	—	100▼	100▼	—	—	100△	Ω	
		對地：150 V△~300 V▼			50▼	50▼	—	—	50△	Ω	
		對地：300 V△			10▼	10▼	—	—	10△	Ω	
		資訊、電信			0.5▼	0.5▼	—	—	0.5△	Ω	
SC	電容值	—	容量誤差	容量誤差	-5▲~+15▼	-5▲~+15▼	—	—	-5▽或+15△	%	
備	原製造廠商有訂定標準者，依其標準。										
註											



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址：10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話：(02)2307-6660 傳真：(02)2307-6265

網址：<http://www.aim.org.tw>  
 電郵：[aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓



# 用電設備檢驗標準

系統電壓： ALL

檢測資格： 依照電壓等級

修訂版本：20220702

設備種類	檢測項目	設備規格	竣工檢測規範	定期檢測規範	評 判 標 準					單位	備 註
					新品驗收	良好 ( G )	劣化 ( D )	待檢 ( I )	不良 ( B )		
ALL	紅外線熱顯影		—	相對溫差率( $\Delta Tr$ )	—	0~10▼	10△~50▼	50△~100▼	100△	%	
備	<p>原製造廠商有訂定標準者，依其標準。</p>										
註											

**標準參考來源：**

1. 台灣電力公司配電技術手冊(第22版)。
2. 台灣電力公司綜合研究所變壓器遞昇加壓規定。
3. 用戶用電設備裝置規則。
4. 中華民國國家標準(CNS)。
5. 電機電子工程師學會(IEEE)。
6. 國際電工委員會(IEC)。
7. 美國材料和試驗協會(ASTM)。
8. 原製造廠家標準。



台灣區用電設備檢驗維護工程工業同業公會

地址： 10077 台北市重慶南路三段42號二樓  
 電話： (02)2307-6660      傳真： (02)2307-6265

網址： <http://www.aim.org.tw>  
 電郵： [aim.taiwan@msa.hinet.net](mailto:aim.taiwan@msa.hinet.net)

符號	說 明	符號	說 明
▲	以上而且包含	▼	以下而且包含
△	以上但不包含	▽	以下但不包含
U <sub>N</sub>	系統線間電壓	U <sub>0</sub>	系統對地電壓