

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o):03131/GCNKKĐ/MBA/FTD

Tên đối tượng: Máy biến áp
Object
Xuất xứ: MBT
Manufacturer
Thông số kỹ thuật: Điện áp định mức: 22(kV)
Specifications
Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User
Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình,
Place
Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số: 03121/BBKKĐ/MBA ngày 03/11/2024
Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number
Số tem kiểm định: F.001944
Verification Stamp NO
Kiểu: BAND
Type
Số chế tạo: 2223-730
Serial N^o
Năm chế tạo: 2023
year
Tổ đấu dây: Dyn11
Công suất định mức: 1000kVA
Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT
(Máy biến áp - Transformer)
Số (No): 03131/BBKĐ/MBA

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Máy biến áp
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng : QTKĐ-02/MBA/FTD
(Validation procedure applied)

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT (TECHNICAL DATA)

Kiểu (Type): BAND	Năm sản xuất (Year of Manufacture): 2023
Số chế tạo (Serial number): 2223-730	Nhà chế tạo (Manufacturer): MBT
Dòng điện định mức cao áp(A): 26.24 A (Rated current High)	Dòng điện định mức hạ áp (A): 1443.4 A (Rated current Low)
Điện áp định mức (Rated voltage): 22 kV	Tổ đầu dây (Vector group symbol) : Dyn11
Tỉ số biến (Ratio): 22/0,4kV	Kiểu làm mát (Type of cooling): ONAN
Điện áp ngắn mạch (Short circuit voltage): 5.0%	Công suất định mức (Rated power): 1000 kVA
Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33°C	Độ ẩm (Humidity): 68%

II. THIẾT BỊ KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Kiểm Định Viên (Testers):	Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến	
Tên thiết bị (Name)	Kiểu (Type)	Số chế tạo (Serial number)
Máy đo điện trở cách điện (Megohmmeter)	Kyoritsu 3125A	N ⁰ : W8348795
Máy đo tỉ số biến (Ratio measuring equipment)	GTBC-IV	N ⁰ : 2009008
Cầu đo điện trở 1 chiều (DC resistance measuring equipment)	HTZZ-10A	N ⁰ : 2009012

III. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (INSPECTION FORM)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



IV. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Bảng thông số máy (Table parameters)	√		Rõ ràng
Ký hiệu các đầu cực về tên pha (Pole terminal symbol of phase)	√		Rõ ràng
Đầu nối đất của vỏ máy (Earthing terminal of cover)	√		Chắc chắn
Bề mặt kết cấu vật lý máy biến áp (Transformer physical texture surface)	√		Không có biến dạng hay bất thường nào.

Nhận xét: Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu

2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test) :

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): IEC 60076-1:2011, IEC 60076-3:2000, TCVN 6306-3:2006

Sơ đồ đo Test diagram	Điện áp đo Test voltage	Điện trở cách điện Insulation resistance, $M\Omega$		Hệ số hấp thụ	Tiêu chuẩn Standard, $M\Omega$
		R15"	R60"		
Cuộn cao áp – hạ áp (HV-LV + Earth)	5000	4169	5462	1.31	> 300
Cuộn hạ áp – cao áp + đất (LV- HV+ Earth)	500	723	955	1.32	> 2

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3 Đo điện trở một chiều cuộn dây (Winding resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): IEC 60076-1:2011, TCVN 6036-1:2015

Cuộn cao áp (High voltage side) (Ω)				ΔR (%)	Tiêu chuẩn (%)	Cuộn hạ áp (Low voltage side) (m Ω)			ΔR (%)	Tiêu chuẩn (%)
Đầu phân áp	AB	BC	CA			an	bn	cn		
1	./.	./.	./.	./.	< 2	0.8466	0.8338	0.8370	1.511	< 2
2	./.	./.	./.	./.	< 2					
3	4.781	4.786	4.792	0.229	< 2					
4	./.	./.	./.	./.	< 2					
5	./.	./.	./.	./.	< 2					

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



4 Đo tỷ số biến (Ratio test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): IEC 60076-3:2000, TCVN 6036-3:2006

Nấc	AB/ab		BC/bc		CA/ca		Tiêu chuẩn (%)
	Tỉ số (Ratio)	Sai số Error (%)	Tỉ số (Ratio)	Sai số Error (%)	Tỉ số (Ratio)	Sai số Error (%)	
1	./.	./.	./.	./.	./.	./.	< 0,5
2	./.	./.	./.	./.	./.	./.	< 0,5
3	55.037	0.07	55.026	0.05	55.033	0.06	< 0,5
4	./.	./.	./.	./.	./.	./.	< 0,5
5	./.	./.	./.	./.	./.	./.	< 0,5

Đánh giá:

Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

V.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1.Thiết bị được kiểm định(*Approved equipment*): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2.Đã được dán tem kiểm định số (*Has been stamped with verification number*) F.001944

3.Kết luận(*Conclusions*): Máy biến áp đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (*The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.*)

+ Tuyệt đối không để thiết bị hoạt động quá tải quy định. (*Absolutely do not allow the device to operate above the specified limit.*)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT

Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH

CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o): 03132/GCNKĐ/CD/FTD

Tên đối tượng: Cáp điện đi máy biến áp
Object
Xuất xứ: ./.
Manufacturer
Kiểu: CU/XLPE/PVC
Type
Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User
Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.
Place
Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số: 03132/BBKĐ/CD ngày 03/11/2024
Has been periodically inspected satisfactorily according to the Verification Record number
Số tem kiểm định: Pha A : F.001892
Verification Stamp NO Pha B : F.001896
Pha C : F.001897
Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Số seri: ./.
Serial N^o
Năm sản xuất: ./.
Year
Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT
(Cáp điện - Electric cable)
Số (No): 03132/BBKĐ/CĐ

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cáp điện đi máy biến áp
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-04/CĐ/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	High Voltage Test	Insulation Test set
Type:	YDJZ-3/50	KYORITSU 3125A
Serial:	2009011	W8348795

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT (TECHNICAL DATA)

Kiểu (Type): CU/XLPE/PVC	Tiết diện cáp (Cable cross-section): 1x70 mm ²
Điện áp định mức (Rated voltage): 24kV	Năm sản xuất (Year of Manufacture): ./.
Số pha (Number of phases): 1 sợi 1 pha	Nhà sản xuất (Manufacturer): ./.
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33 ⁰ C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTION CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Bề mặt kết cấu (Textured surface)	☒		Không có gì bất thường
Nhãn hiệu (Brand)	☒		Rõ ràng

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)

Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): TCVN 5935-1:2013, TCVN 5935-2:2013, TCVN 5935-4:2013

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp kiểm định (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian kiểm định (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	>10000	>10000	>10000	>300
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	>10000	>10000	>10000	>300

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Kiểm tra điện áp một chiều tăng cao.

Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): TCVN 5935-1:2013, TCVN 5935-2:2013, TCVN 5935-4:2013

Sơ đồ đo (Test diagram)	Điện áp thử (Test voltage) kV	Thời gian thử (phút) (Test duration) (minutes)	Dòng điện rò Leakage current, mA	Kết quả
A-B+C+E	50	15	11	Đạt
B-A+C+E	50	15	11	Đạt
C-A+B+E	50	15	11	Đạt

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

- Thiết bị được kiểm định(*Approved equipment*): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐
- Đã được dán tem kiểm định số (*Has been stamped with verification number*): Pha A : F.001892
Pha B : F.001896
Pha C : F.001897

3. Kết luận(*Conclusions*): Cáp điện đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (*The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.*)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN
MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company





CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đ/c: Số 18, ngõ 291 phố Khương Trung, Q. Thanh Xuân, Hà Nội.
Tel: 0359282182; Website: FTDME.VN

ISSI



BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM – TEST REPORT
ĐIỆN TRỞ TIẾP ĐỊA – EARTHING SYSTEM

Số biên bản (Report number): 03134/BBTN/TĐ/FTD

Công trình/Dự án (Site/Project): Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8

Địa chỉ (Address): số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Mục đích (Purpose): Thí nghiệm định kỳ.

I- Điều kiện thí nghiệm (working conditions):

- Ngày thí nghiệm (Date): 03/11/2024 Nhiệt độ (Temperature): 33°C; Độ ẩm (Humidity): 68%
- Thời tiết khi đo (Measurement weather): Trời âm
- Địa hình (Measurement area topography): Đồng bằng

II. Nhân công và Thiết bị thí nghiệm:

- Người Thí Nghiệm (tester): Nguyễn Minh Tiến; Nguyễn Văn Cường
- Tên Thiết Bị (Name Equi): Kyoritsu; Kiểu (Type): KEW 4105A; Số (Serri Number) N^o: E8278431

III- Số liệu thí nghiệm (Test results):

- Kiểm tra bên ngoài (Visual check): Phương pháp thử (Test method): TCVN 4756-89.

- Kiểm tra thông mạch toàn hệ thống: Tốt
Continuous system check: Good

- Kiểm tra tình trạng thanh dẫn nối vỏ thiết bị đến hệ thống tiếp địa: Chắc chắn

Bus state connected to cover equipment check: Ensure

3. Kết quả đo

Điểm đo (Measured points)	Giá trị đo (Valued) (Ω)	Tiêu chuẩn (standard) (Ω)
HT Tiếp địa TBA 02 BỆNH VIỆN 19-8	2.54	< 4

IV. Kết luận chung (Conclusion):

Hạng mục thí nghiệm đạt yêu cầu kỹ thuật

(All tests have been passed according to technique standard)

Thời hạn thí nghiệm tiếp theo: 03/11/2025

Postcard experiment deadline: 03/11/2025

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

(Lab manager)
Date: 04/11/2024

Lữ Trọng Hòa

FTD JSC

Giám đốc (Director)
Date: 04/11/2024



Phạm Gia Thế

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o): 03135/GCNKKĐ/DTĐ/FTD

Tên đối tượng: Cầu Dao tiếp địa ngăn
Object bệnh viện 19-8 đến

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Vị trí lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định:

Verification Stamp F.001942
N0

Số: SB-2020-
W21-4-0041

Serial N^o

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

Năm sản xuất: 2020
Year

03135/BBKKĐ/DTĐ ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao tiếp địa - Earth Switch)
Số: 03135/BBKĐ/DTD

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu Dao tiếp địa ngăn bệnh viện 19-8 đến
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DTD/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo tử (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức :630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33°C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện (MΩ) (Insulation resistance)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	43	41	42

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định (Approved equipment): Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001942

3. Kết luận (Conclusions): Dao tiếp địa đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N⁰): 03136/GCNKKĐ/DTD/FTD

Tên đối tượng: Cầu Dao tiếp địa ngăn
Object sang máy biến áp

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Vị trí lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định: F.001943
Verification Stamp
NO

Số: SB-2020-
W21-4-0041
Serial N^o

Năm sản xuất: 2020
Year

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

03136/BBKKĐ/DTD ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao tiếp địa - Earth Switch)
Số: 03136/BBKĐ/DTD

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu Dao tiếp địa ngăn sang máy biến áp
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DTD/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo tử (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức :630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33°C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện (MΩ) (Insulation resistance)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	43	42	42

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định (Approved equipment): Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001943

3. Kết luận (Conclusions): Dao tiếp địa đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N⁰): 03137/GCNKKĐ/DTD/FTD

Tên đối tượng: Cầu Dao tiếp địa ngăn di
Object Mai Dịch 28

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Vị trí lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định: F.001937
Verification Stamp
N0

Số: SB-2020-
W21-4-0041
Serial N⁰

Năm sản xuất: 2020
Year

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

03137/BBKKĐ/DTD ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao tiếp địa - Earth Switch)
Số: 03137/BBKĐ/DTD

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu Dao tiếp địa ngăn đi Mai Dịch 28
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DTD/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo tử (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức :630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33°C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện (MΩ) (Insulation resistance)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	43	42	43

Đánh giá: Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

IV.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1.Thiết bị được kiểm định(Approved equipment): Đạt (OK) ☒

Không đạt (Not OK) ☐

2.Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001937

3.Kết luận(Conclusions): Dao tiếp địa đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o): 03138/GCNKKĐ/DPT/FTD

Tên đối tượng: Cầu dao phụ tải ngăn
Object bệnh viện 19-8 đến

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo

Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected
satisfactorily according to the Verification
Record number

Số tem kiểm định:
Verification Stamp F.001942
N0

Số: SB-2020-
W21-4-0041
Serial N^o

Năm sản xuất: 2020
Year

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

03138/BBKKĐ/DPT ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao phụ tải - Load Break Switch)

Số(No): 03138/BBKĐ/DPT

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định(Test object) : Cầu dao phụ tải ngăn bệnh viện 19-8 đến
Đơn vị sử dụng(Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DPT/FTD
Kiểm định viên(Testers) : Nguyễn Văn Cường , Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code):) : RM6	Số chế tạo tử (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức : 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.) : 2020	
Độ ẩm(Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường(Ambient temperature): 33°C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH(TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ(Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH(INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét(Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company

ISSQ



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	51	52	53

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage ,kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Đạt
Phase B-A+C+E	35	01	Đạt
Phase C-A+B+E	35	01	Đạt

Đánh giá: Đạt ☒ Không đạt ☐

IV.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1.Thiết bị được kiểm định(Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2.Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001942

3.Kết luận(Conclusions): Dao phụ tải đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o): 03139/GCNKKĐ/DPT/FTD

Tên đối tượng: Cầu dao phụ tải ngăn
Object sang máy biến áp

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQ1
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo

Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected
satisfactorily according to the Verification

Record number

Số tem kiểm định:

Verification Stamp F.001943
N0

Số: SB-2020-

W21-4-0041

Serial N^o

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

Năm sản xuất: 2020

03139/BBKKĐ/DPT ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao phụ tải - Load Break Switch)

Số(No): 03139/BBKĐ/DPT

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định(Test object) : Cầu dao phụ tải ngăn sang máy biến áp
Đơn vị sử dụng(Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng
(Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DPT/FTD
Kiểm định viên(Testers) : Nguyễn Văn Cường ,Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I.THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code):): RM6	Số chế tạo tử (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức : 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.) : 2020	
Độ ẩm(Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường(Ambient temperature): 33°C

II.HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH(TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ(Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III.NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH(INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét(Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, μΩ	51	51	53

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage ,kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Đạt
Phase B-A+C+E	35	01	Đạt
Phase C-A+B+E	35	01	Đạt

Đánh giá: Đạt ☒ Không đạt ☐

IV.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1.Thiết bị được kiểm định(Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2.Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001943

3.Kết luận(Conclusions): Dao phụ tải đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN
MANAGER OF DEPARTMENT

Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N⁰): 031310/GCNKKĐ/DPT/FTD

Tên đối tượng: Cầu dao phụ tải ngăn di
Object Mai Dịch 28

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình, phường
Place Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo

Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected
satisfactorily according to the Verification

Record number

Số tem kiểm định:

Verification Stamp F.001937
N0

Số: SB-2020-
W21-4-0041
Serial N⁰

Năm sản xuất: 2020

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

031310/BBKKĐ/DPT ngày 03/11/2024

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao phụ tải - Load Break Switch)

Số(No): 031310/BBKĐ/DPT

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định(Test object) : Cầu dao phụ tải ngăn đi Mai Dịch 28
Đơn vị sử dụng(Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng
(Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DPT/FTD
Kiểm định viên(Testers) : Nguyễn Văn Cường ,Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resitance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I.THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code):) : RM6	Số chế tạo tù (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức : 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.) : 2020	
Độ ẩm(Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường(Ambient temperature): 33°C

II.HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH(TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ(Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III.NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH(INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét(Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	>10000	>10000	>10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, μΩ	51	51	52

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage ,kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Đạt
Phase B-A+C+E	35	01	Đạt
Phase C-A+B+E	35	01	Đạt

Đánh giá: Đạt ☒ Không đạt ☐

IV.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1.Thiết bị được kiểm định(Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2.Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001937

3.Kết luận(Conclusions): Dao phụ tải đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN
MANAGER OF DEPARTMENT

Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company

ISSI



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N^o): 031311/GCNKKĐ/DCL/FTD

Tên đối tượng:
Object Cầu dao cách ly ngăn
bệnh viện 19-8 đến

Xuất xứ:
Manufacturer SCHNEIDER

Kiểu:
Type NE IQI

Đơn vị sử dụng:
User Bệnh Viện 198

Địa điểm lắp đặt:
Place Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình,
phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số:
Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định:
Verification Stamp N0 F.001942

Số: SB-2020-
W21-4-0041
Serial N^o

Năm sản xuất: 2020

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

031311/BBKKĐ/DCL ngày 03/11/2024.

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue
GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao cách ly - Disconnecter Switch)
Số: 031311/BBKĐ/DCL

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu dao cách ly ngăn bệnh viện 19-8 đến
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DCL/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức (Rated current): 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33 °C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	51	53	51

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage, kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase B-A+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase C-A+B+E	35	01	Không xảy ra phóng điện

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định (Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001942

3. Kết luận (Conclusions): Dao cách ly đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT

Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. Sdt: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N⁰): 031312/GCNKĐ/DCL/FTD

Tên đối tượng: Cầu dao cách ly ngăn
Object sang máy biến áp

Xuất xứ:
Manufacturer

SCHNEIDER

Kiểu:
Type

NE IQI

Đơn vị sử dụng:
User

Bệnh Viện 198

Địa điểm lắp đặt:
Place

Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình,
phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo

Biên bản kiểm định số:

031312/BBKĐ/DCL ngày 03/11/2024.

Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định:

F.001943

Verification Stamp N0

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027

Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao cách ly - Disconnecter Switch)
Số: 031312/BBKĐ/DCL

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu dao cách ly ngăn sang máy biến áp
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DCL/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức (Rated current): 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33 °C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	51	52	51

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage, kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase B-A+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase C-A+B+E	35	01	Không xảy ra phóng điện

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định (Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001943

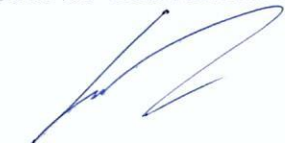
3. Kết luận (Conclusions): Dao cách ly đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company

ISSI



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN
FTD VIỆT NAM



Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNĐKKĐ số : 2346/GCNHĐKKĐ-BCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness



GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số (N⁰): 031313/GCNKKĐ/DCL/FTD

Tên đối tượng: Cầu dao cách ly ngăn
Object đi Mai Dịch 28

Xuất xứ: SCHNEIDER
Manufacturer

Kiểu: NE IQI
Type

Đơn vị sử dụng: Bệnh Viện 198
User

Địa điểm lắp đặt: Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8 số 9 đường Trần Bình,
Place phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo
Biên bản kiểm định số:

Has been periodically inspected satisfactorily
according to the Verification Record number

Số tem kiểm định: F.001937
Verification Stamp N0

Số: SB-2020-
W21-4-0041

Serial N⁰

Điện áp định mức: 24kV
Rated Voltage

Năm sản xuất: 2020

031313/BBKĐ/DCL ngày 03/11/2024.

Thời hạn kiểm định đến: 03/11/2027
Valid until

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Phạm Gia Thế

(*) với điều kiện tuân thủ đúng theo quy định về bảo trì và vận hành
provided that it complies with the maintenance and operation

CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN KIỂM ĐỊNH
CALIBRATED VERIFICATION RESULT

(Dao cách ly - Disconnecter Switch)
Số: 031313/BBKĐ/DCL

Tổ chức kiểm định: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Cầu dao cách ly ngăn đi Mai Dịch 28
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Quy trình kiểm định áp dụng (Validation procedure applied) : QTKĐ-05/DCL/FTD
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	Insulation Test set	Resistance Test	High Voltage Test
Type:	KYORITSU 3125A	HTHL-100A	YDJZ-3/50
Serial:	W8348795	2009010	2009011

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức (Rated current): 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33 °C

II. HÌNH THỨC KIỂM ĐỊNH (TEST EQUIPMENT)

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH (INSPECTIO CONTENT)

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài (External technical inspection)

Hạng mục kiểm tra (Test item)	Đạt (OK)	Không đạt (Not OK)	Hiện trạng (Current status)
Về bề mặt kết cấu (Textured surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng
Kiểm tra đóng cắt cơ khí (Check mechanical operating)	✓		Bình thường

Nhận xét (Comment): Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu. (The items of external inspection are satisfactory.)

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BCT)

Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	> 10000	> 10000	> 10000	> 300 MΩ

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.3 Đo điện trở tiếp xúc (Contact resistance test)

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT (According to Article 34.2 QCVN QTD-:2009/BCT)

Pha	A	B	C
Tiếp điểm chính Main Contact, $\mu\Omega$	51	52	53

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

3.4 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BCT

Trạng thái đóng Closed position	Điện áp thử nghiệm Test voltage ,kV	Thời gian thử Time duration, minute	Kết quả Result
Phase A-B+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase B-A+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase C-A+B+E	35	01	Không xảy ra phóng điện

Đánh giá: Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định(Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem kiểm định số (Has been stamped with verification number): F.001937

3. Kết luận(Conclusions): Dao cách ly đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT

Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company

ISSI



CÔNG TY CỔ PHẦN
CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Số 18, ngõ 291, phố Khương Trung,
Thanh Xuân Hà Nội. SĐT: 0359282182
GCNKĐ số: 2346/GCNHĐKĐ-BCT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, Ngày 03 tháng 11 năm 2024

BIÊN BẢN THÍ NGHIỆM
TEST REPORT
(Tủ trung thế - Medium Voltage Switchboard)
Số: 031314/BBTN/RMU

Tổ chức thực hiện: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM

Đối tượng kiểm định (Test object) : Thanh cái tủ trung thế
Đơn vị sử dụng (Units used) : Bệnh Viện 198
Địa chỉ (address) : số 9 đường Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Vị trí lắp đặt (installation location) : Trạm Biến Áp 02 BỆNH VIỆN 19-8
Kiểm định viên (Testers) : Nguyễn Văn Cường, Nguyễn Minh Tiến

Tên thiết bị (Name)	High Voltage Test	Insulation Test set
Type:	YDJZ-3/50	KYORITSU 3125A
Serial:	2009011	W8348795

I. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Mã hiệu (Code): RM6	Số chế tạo tủ (Serial number): SB-2020-W21-4-0041
Kiểu (Type): NE IQI	Nhà sản xuất (Manufacturer): SCHNEIDER
Dòng điện định mức : 630A	Điện áp định mức (Rated Voltage): 24kV
Năm sản xuất (Year of Manuf.): 2020	
Độ ẩm (Humidity): 68%	Nhiệt độ môi trường (Ambient temperature): 33°C

II. HÌNH THỨC THÍ NGHIỆM

Lắp mới (New assembly) ☐ Định kỳ (Periodic) ☒ Bất thường (Abnormal) ☐

III. NỘI DUNG THÍ NGHIỆM

3.1 Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài

Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt	Hiện trạng
Bề mặt kết cấu vật lý (Physical texture surface)	✓		Bình thường
Nhãn hiệu (Brand)	✓		Rõ ràng

Nhận xét: Các hạng mục kiểm tra bên ngoài đạt yêu cầu.

3.2 Kiểm tra điện trở cách điện (Insulation resistance test)

Tiêu chuẩn và Phương pháp thử (Test method): Theo Điều 34.1 QCVN QTD-:2009/BTC (According to Article 34.1 QCVN QTD-:2009/BTC)



CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ ĐIỆN FTD VIỆT NAM
Viet Nam FTD Electromechanics Join Stock Company



Sơ đồ đo (Diagram)	Phase A-B+C+E	Phase B-A+C+E	Phase C-A+B+E	Tiêu chuẩn Standard, MΩ
Điện áp thí nghiệm (Test voltage) (VDC)	5000	5000	5000	
Thời gian thí nghiệm (Test duration) (minute)	1	1	1	
Điện trở cách điện trước khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance before HV test)	> 10000MΩ	> 10000MΩ	> 10000MΩ	
Điện trở cách điện sau khi thử cao áp (MΩ) (Insulation resistance after HV test)	> 10000MΩ	> 10000MΩ	> 10000MΩ	> 300 MΩ

3.3 Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao

Tiêu chuẩn và phương pháp thử (Test method): QCVN QTD-:2009/BTC

Trạng thái đóng <i>Closed position</i>	Điện áp thử nghiệm <i>Test voltage, kV</i>	Thời gian thử <i>Time duration, minute</i>	Kết quả <i>Result</i>
Phase A-B+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase B-A+C+E	35	01	Không xảy ra phóng điện
Phase C-A+B+E	35	01	Không xảy ra phóng điện

Đánh giá: Đạt ☒ Không đạt ☐

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

1. Thiết bị được kiểm định (Approved equipment): Đạt (OK) ☒ Không đạt (Not OK) ☐

2. Đã được dán tem thí nghiệm (Tested with stamps)

3. Kết luận (Conclusions): Thanh cái tủ trung thế đủ điều kiện vận hành an toàn.

4. Kiến nghị (Request):

+ Đơn vị sử dụng phải tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy định an toàn sử dụng thiết bị và thực hiện đầy đủ các chế độ bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ thiết bị. (The user unit must strictly comply with the equipment safety standards and regulations and fully implement the periodic maintenance and repair of the equipment.)

TRƯỞNG PHÒNG KT - TN

MANAGER OF DEPARTMENT



Lữ Trọng Hòa

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR



Phạm Gia Thế