TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
DIRECTORATE FOR STANDARDS AND QUALITY

QUATEST 3®

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER 3

GIẤY CHỨNG NHẬN
CERTIFICATE

Số / *No.* : 06-19
(CADIVI 01-2019)

Chứng nhận sản phẩm / *This is to certify that* : **CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI** / *ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS*

Nhãn hiệu / *Brand name* : **CADIVI**

Loại / *Types* : **H1Z2Z2– K, cách điện và vỏ bọc bằng Polyolefin liên kết ngang (XLPO) /** Polyolefin cross - linked (XLPO) insulation and sheath

Tiết diện / *Cross sectional area* (mm^2):1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240

Được sản xuất bởi / *Produced by* :

CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM - CADIVI
VIETNAM ELECTRIC CABLE CORPORATION

Địa chỉ /*Address*: **70 - 72 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, TP. HCM** /
70-72 Nam Ky Khoi Nghia Street, Nguyen Thai Binh Ward, District 1, Ho Chi Minh City

Phù hợp với tiêu chuẩn / *Conforms to the standard* :

BS EN 50618:2014 - ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS (BT(DE/NOT)258)

(*) Tại các chỉ tiêu nêu tại Phụ lục đính kèm theo giấy chứng nhận / *At technical characteristics detailed at Annex attached this certificate*

Phương thức chứng nhận / *Certification scheme* :

Phương thức 5 / *Scheme 5*

(Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/03/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

(Circular No. 28/2012/TT-BKHCN dated December 12th 2012 and Circular No. 02/2017/TT-BKHCN dated March 31st 2017 of Ministry of Science and Technology)

VÀ ĐƯỢC PHÉP SỬ DỤNG DẤU CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP CỦA QUATEST 3
and approved to bear QUATEST 3 Product Certification mark

Giấy chứng nhận này và dấu chất lượng có giá trị từ 13/5/2019 đến 12/5/2022
Certificate and the product certification mark remain valid from May 13th 2019 to May 12th 2022

KT. GIÁM ĐỐC / *FOR DIRECTOR*
PHÓ GIÁM ĐỐC / *VICE DIRECTOR*

QUATEST 3
BS EN 50618:2014 (*)

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

Mai Văn Sủng

Trung tâm kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 *49 Pasteur, Quận 1, Tp Ho Chí Minh* *Điện thoại: (84-28) 3829 4274* *Fax: (84-28) 3829 3012*
Quality Assurance and Testing center 3 *No. 49, Pasteur St., District 1, Ho Chi Minh City* *Tel: (84-28) 3829 4274* *Fax: (84-28) 3829 3012*

Phụ lục / Annex

DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA SẢN PHẨM CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN BS EN 50618:2014

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 06-19 (CADIVI 01-2019), ngày 13/5/2019)

LIST OF ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS APPLICATION'S TECHNICAL CHARACTERISTICS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD BS EN 50618:2014

(Attached the certificate 06-19 (CADIVI 01-2019), dated 13/5/2019)

STT / ***No.***	**Chỉ tiêu kỹ thuật /** ***Technical characteristics***	**Phương pháp thử /** ***Test method***	**Mức yêu cầu /** ***Technical requirements***
Thử nghiệm điện / *Electrical tests*			
1	Điện trở của ruột dẫn / *Resistance of conductor*	BS EN 50395	BS EN 60228:2005
2	Thử nghiệm cao áp trên cáp hoàn chỉnh / *Voltage test on completed cable*	BS EN 50395	Không đánh thủng / *No Breakdown*
3	Kiểm tra lỗi trên cáp hoàn chỉnh / *Check the absence of faults on completed cable*	BS EN 62230	Không có lỗi / *No Fault*
4	Điện trở cách điện ở 20°C và 90°C / *Insulation resistance at 20°C and 90°C*	BS EN 50395	Bảng 1 của BS EN 50618:2014 / *Table 1 of BS EN 50618:2014*
5	Điện trở cách điện trong dài hạn / *Long term resistance of insulation*	BS EN 50395	Không đánh thủng / *No Breakdown*
6	Điện trở bề mặt của vỏ bọc / *Surface resistance of sheath*	BS EN 50395	$\geq 10^9\ \Omega$
Kết cấu và kích thước / *Construction and dimemsional tests*			
7	Ruột dẫn / *Conductor*	BS EN 50618	Điều 6.1 của BS EN 60228:2005 / *Clause 6.1 of BS EN 60228:2005*
8	Chiều dày cách điện / *Insulation thickness*	BS EN 50396	Điều 5.2.3 của BS EN 50618:2014 / *Clause 5.2.3 of BS EN 50618:2014*
9	Chiều dày vỏ bọc / *Sheath thickness*	BS EN 50396	Điều 5.3.3 của BS EN 50618:2014 / *Clause 5.3.3 of BS EN 50618:2014*
10	Độ ovan / *Ovality*	BS EN 50396	$\leq 15\ \%$
11	Màu sắc vỏ bọc / *Sheath colour*	BS EN 50618	Đen / *Black*

Phụ lục / Annex

DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA SẢN PHẨM CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN BS EN 50618:2014

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 06-19 (CADIVI 01-2019), ngày 13/5/2019)

LIST OF ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS APPLICATION'S TECHNICAL CHARACTERISTICS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD BS EN 50618:2014

(Attached the certificate 06-19 (CADIVI 01-2019), dated 13/5/2019)

12	Ghi nhãn trên vỏ bọc / *Sheath making*	BS EN 50618	Điều 7.3.2 của BS EN 50618:2014 / *Clause 7.3.2 of BS EN 50618:2014*
Vật liệu cách điện / *Insulation material*			
13	Cơ tính của cách điện trước lão hóa / *Mechanical properties before ageing*	BS EN 60811-501	Bảng B.1 của BS EN 50618:2014 / *Table B.1 of BS EN 50618:2014*
14	Cơ tính của cách điện sau khi lão hóa trong lò nhiệt / *Mechanical properties after ageing in oven*	BS EN 60811-401	
15	Thử nóng cách điện / *Hot set test*	BS EN 60811-507	
16	Độ giãn dài cách điện ở nhiệt độ thấp / *Cold elongation test*	BS EN 60811-505	
17	Tính tương thích của cách điện / *Compatibility test*	BS EN 60811-401	
Vật liệu vỏ bọc / *Sheath material*			
18	Cơ tính của vỏ bọc trước lão hóa / *Mechanical properties before ageing*	BS EN 60811-501	Bảng B.1 của BS EN 50618:2014 / *Table B.1 of BS EN 50618:2014*
19	Cơ tính của vỏ bọc sau khi lão hóa trong lò nhiệt / *Mechanical properties after ageing in oven*	BS EN 60811-401	
20	Thử nóng vỏ bọc / *Hot set test*	BS EN 60811-507	
21	Độ giãn dài vỏ bọc nhiệt độ thấp / *Cold elongation test*	BS EN 60811-505	
22	Tính tương thích của vỏ bọc / *Compatibility test*	BS EN 60811-401	
23	Va đập vỏ bọc ở nhiệt độ thấp / *Cold impact test*	BS EN 60811-506	Không vỡ / *No crack*
24	Thử uốn ở nhiệt độ thấp / *Cold bending test*	BS EN 60811-504	Không vỡ / *No crack*
25	Thử giãn dài ở nhiệt độ thấp / *Cold elongation test*	BS EN 60811-505	≥ 30 %

Phụ lục / Annex

DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA SẢN PHẨM CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN BS EN 50618:2014

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 06-19 (CADIVI 01-2019), ngày 13/5/2019)

LIST OF ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS APPLICATION'S TECHNICAL CHARACTERISTICS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD BS EN 50618:2014

(Attached the certificate 06-19 (CADIVI 01-2019), dated 13/5/2019)

26	Thử chịu thời tiết / UV cho vỏ bọc / Weathering / *UV resistance on sheath*	BS EN 50618:2014	Phụ lục D của BS EN 50618:2014 / *Annex D of BS EN 50618:2014*
27	Thử co ngót vỏ bọc / *Shrinkage test on sheath*	BS EN 60811-503	≤ 2 %
28	Thử nghiệm cháy lan cho cáp hoàn chỉnh / *Test for vertical flame propagation on complete cable*	BS EN 60332-1-2	Đạt / *Pass*
29	Mật độ khói trên cáp hoàn chỉnh / *Smoke emission of complete cable*	BS EN 61034-2	≥ 60 %
30	Hàm lượng halogen đối với vật liệu phi kim loại /*Assessment of halogens for non-matellic materials*	BS EN 50525-1	Phụ lục B của BS EN 50525-1:2011 / *Annex B of BS EN 50525-1:2011*

CADIVI

Công ty Cổ Phần Dây Cáp điện Việt Nam
Vietnam Electric Cable Corporation

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

BẢN CÔNG BỐ HỢP CHUẨN

Số: **02/2019/CADIVI**

Tên tổ chức, cá nhân: **CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM**
Địa chỉ: **70-72 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, P. Nguyễn Thái Bình, Q.1, TP Hồ Chí Minh**
Điện thoại: **028.38.299.443 / 028.38.292.971** Fax: **028.38.299.437**
E-mail: **cadivi@cadivi.vn**

CÔNG BỐ:

Sản phẩm *(tên gọi, kiểu, loại, nhãn hiệu, đặc trưng kỹ thuật):*

CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI
/ ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

Nhãn hiệu : CADIVI

Loại: H1Z2Z2-K, cách điện và vỏ bọc bằng Polyolefin liên kết ngang (XLPO)
Polyolefin cross – linked (XLPO) insulation and sheath

Tiết diện: 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240

Phù hợp với tiêu chuẩn *(số hiệu, ký hiệu, tên gọi)*

BS EN 50618:2014 – ELECTRIC CABLES FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS (BT(DE/NOT)258)

(*) Tại các chỉ tiêu nêu tại Phụ lục đính kèm theo giấy chứng nhận

Thông tin bổ sung *(căn cứ công bố hợp chuẩn, phương thức đánh giá sự phù hợp...)*

Căn cứ công bố hợp chuẩn: **Giấy chứng nhận số 06-19 (CADIVI 01-2019) có giá trị từ 13/05/2019 đến 12/05/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**

Phương thức chứng nhận: **Phương thức 5**
(thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 và Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/03/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

Công ty CP Dây cáp điện Việt Nam - CADIVI cam kết và chịu trách nhiệm về tính phù hợp của sản phẩm **CÁP ĐIỆN DÙNG CHO HỆ THỐNG ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI** do mình sản xuất, kinh doanh, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, khai thác.

TP. Hồ Chí Minh**, ngày **13** tháng **05** năm **2019

TỔNG GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0300381564 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM
QUẬN 1 - TP. HỒ CHÍ MINH

LÊ QUANG ĐỊNH

QUATEST3
BS EN 50618:2014 (*)

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 113 /TB-TĐC	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 5 năm 2019*

THÔNG BÁO
Tiếp nhận hồ sơ công bố hợp chuẩn

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng xác nhận đã tiếp nhận hồ sơ công bố hợp chuẩn số 02/2019/CADIVI ngày 13 tháng 5 năm 2019 của:

CÔNG TY CỔ PHẦN DÂY CÁP ĐIỆN VIỆT NAM

Địa chỉ 70-72 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam cho sản phẩm Cáp điện dùng cho hệ thống điện năng lượng mặt trời.

Loại: H1Z2Z2 – K, cách điện và vỏ bọc bằng Polyolefin liên kết ngang (XLPO).

Tiết diện: 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240.

(Chi tiết các chỉ tiêu kỹ thuật theo phụ lục danh mục các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm Cáp điện dùng cho hệ thống điện năng lượng mặt trời kèm theo Giấy chứng nhận số 06 – 19(CADIVI 01-2019) của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3).

Nhãn hiệu: CADIVI

Phù hợp tiêu chuẩn BS EN 50618:2014 – Electric cables for photovoltaic systems (BT(DE/NOT)258) có giá trị đến ngày 12 tháng 5 năm 2022.

Thông báo này ghi nhận sự cam kết của Công ty Cổ phần Dây cáp điện Việt Nam. Thông báo này không có giá trị chứng nhận cho sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn tương ứng.

Công ty Cổ phần Dây cáp điện Việt Nam phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính phù hợp của sản phẩm do mình sản xuất, kinh doanh, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, khai thác./.

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần Dây cáp điện Việt Nam;
- Lưu: TBT(1b). A.1.

KT. CHI CỤC TRƯỞNG
PHÓ CHI CỤC TRƯỞNG

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

Nguyễn Trường Giang