TUYÊN BỐ BẢO HÀNH GIỚI HẠN CHO TẤM PIN QUANG ĐIỆN

Phiên bản: V1 | Ngày hiệu lực: Tháng 4/2026 | Tấm pin quang điện N-type Shingled Double Glass (hai kính)

QUY ĐỊNH CHUNG

Bảo hành giới hạn này do TCL SOLAR ban hành và chỉ áp dụng đối với sản phẩm tấm pin quang điện N-type Double Glass (hai kính) mang nhãn hiệu TCL SOLAR.

> **Tấm pin N-type Shingled Double Glass (hai kính):** HSM-GLF-NMxxx, HSM-GHF-NMxxx, HSM-GHJ-NMxxx, HSM-HHK-NMxxx, HSM-JHK-NMxxx

Bảo hành giới hạn này có hiệu lực từ tháng 4/2026 và duy trì hiệu lực cho đến khi phát hành phiên bản mới có cùng phạm vi áp dụng.

CHƯƠNG 1: BẢO HÀNH SẢN PHẨM GIỚI HẠN 15 NĂM

Tùy thuộc vào các giới hạn và loại trừ nêu tại đây, TCL Solar cung cấp Bảo hành Giới hạn sau đây cho Bên Mua ban đầu (sau đây gọi là "Bên Mua") đối với các tấm pin quang điện, có hiệu lực trong thời hạn mười lăm (15) năm kể từ ngày bắt đầu bảo hành (lấy ngày sớm hơn trong hai mốc sau): (1) ngày tấm pin quang điện được xuất xưởng từ nhà máy của Công ty cộng thêm 6 ngày theo lịch; hoặc (2) ngày Bên Mua nhận được tấm pin quang điện.

Không có bất kỳ khiếm khuyết nào về thiết kế, vật liệu, tay nghề hoặc sản xuất làm ảnh hưởng đáng kể đến chức năng của tấm pin; và tuân thủ mọi thông số kỹ thuật và bản vẽ hiện hành do TCL SOLAR cung cấp.

! ĐIỀU KHOẢN MIỄN TRỪ

Kết quả kiểm tra Electroluminescence (EL) của tấm pin quang điện có thể cho thấy sự chênh lệch độ sáng do suy giảm thông thường sau thời gian dài sử dụng, khiến kết quả kiểm tra EL vượt quá tiêu chuẩn xuất xưởng. Hiện tượng này được xem là suy giảm vận hành bình thường và không phải là khiếm khuyết sản phẩm. Các vấn đề liên quan đến EL như vậy sẽ không được bảo hành.

Yêu cầu bảo hành theo Bảo hành Sản phẩm Giới hạn chỉ được chấp nhận khi chứng minh được rằng các tấm pin quang điện đã được sử dụng theo đúng thông số kỹ thuật sản phẩm và hướng dẫn lắp đặt mới nhất do TCL Solar công bố, bao gồm việc ứng dụng, lắp đặt, sử dụng và vận hành thông thường.

Trong trường hợp vi phạm Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm nêu tại đây, TCL Solar, theo quyền lựa chọn riêng của mình, sẽ áp dụng một trong các biện pháp khắc phục sau: (1) sửa chữa tấm pin quang điện bị lỗi; hoặc (2) thay thế tấm pin quang điện bị lỗi bằng tấm pin mới có hiệu suất tương đương hoặc cao hơn; hoặc (3) hoàn trả giá trị còn lại được bảo hành của tấm pin quang điện tại thời điểm yêu cầu bảo hành được TCL Solar chấp thuận.

Để tránh hiểu nhầm, mọi sự xuống cấp về ngoại quan của Sản phẩm (bao gồm nhưng không giới hạn ở trầy xước, vết bẩn, gỉ sét, đổi màu hoặc nấm mốc) hoặc bất kỳ thay đổi nào khác về ngoại quan của Sản phẩm phát sinh từ hao mòn thông thường của vật liệu theo thời gian đều không thuộc phạm vi Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm.

Bên Mua chỉ có quyền yêu cầu bảo hành theo Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm này nếu Bên Mua cung cấp đầy đủ bằng chứng tài liệu chứng minh rằng sự hư hỏng hoặc sự không phù hợp của tấm pin quang điện chỉ do khiếm khuyết của chính tấm pin gây ra và nằm trong phạm vi của Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm.

Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm này chỉ áp dụng đối với các yêu cầu bảo hành mà TCL Solar nhận được trong thời gian Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm còn hiệu lực.

Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm này không bảo đảm một mức công suất đầu ra cụ thể của tấm pin quang điện; nội dung này chỉ được quy định riêng tại Chương 2 dưới đây (Bảo hành Giới hạn Công suất Đỉnh của Tấm pin Quang điện).

CHƯƠNG 2: BẢO HÀNH GIỚI HẠN CÔNG SUẤT ĐỈNH CỦA TẤM PIN QUANG ĐIỆN

Tùy thuộc vào các giới hạn và loại trừ nêu tại đây, TCL Solar cung cấp Bảo hành Giới hạn sau đây đối với công suất đỉnh của các tấm pin quang điện khi được sử dụng trong điều kiện ứng dụng, lắp đặt, sử dụng và vận hành thông thường như quy định trong thông số kỹ thuật sản phẩm, đồng thời tùy thuộc vào các loại trừ và giới hạn, cũng như các miễn trừ và giới hạn trách nhiệm tại Chương 3 và Chương 4 dưới đây.

1. BẢO HÀNH GIỚI HẠN CÔNG SUẤT ĐỈNH TRONG NĂM ĐẦU TIÊN

TCL Solar bảo đảm rằng công suất đỉnh của các tấm pin TOPCon Double Glass (hai kính) trong năm đầu tiên (tính từ Ngày Bảo hành Có hiệu lực) trong điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn (STC) sẽ không thấp hơn 99.0% công suất định mức (công suất danh định) của tấm pin quang điện như quy định trong thông số kỹ thuật sản phẩm, nghĩa là công suất đầu ra sẽ suy giảm không quá 1.0% trong năm đầu tiên. Nếu không đạt được mức này, TCL Solar sẽ thực hiện một trong các biện pháp khắc phục sau, theo quyền lựa chọn riêng của mình: (1) cung cấp thêm tấm pin quang điện cho Bên Mua để bù phần chênh lệch giữa công suất đầu ra thực tế đo được tại thời điểm yêu cầu bảo hành và công suất được bảo hành; hoặc (2) sửa chữa các tấm pin quang điện bị lỗi để bù phần công suất suy hao đến mức được bảo đảm quy định tại mục này; hoặc (3) hoàn tiền theo giá trị thị trường hợp lý theo công thức sau: chênh lệch giữa công suất đầu ra thực tế đo được và công suất được bảo hành nhân với đơn giá trên mỗi watt của tấm pin quang điện tương tự tại thị trường tương tự.

2. BẢO HÀNH GIỚI HẠN CÔNG SUẤT ĐỈNH CỦA TẤM PIN TỪ NĂM THỨ 2 ĐẾN NĂM THỨ 30

TCL Solar bảo đảm rằng từ năm thứ 2 đến năm thứ 30, tính từ Ngày Bảo hành Có hiệu lực, trong điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn, mức suy giảm của tấm pin Double Glass (hai kính) sẽ không vượt quá 0.35% mỗi năm, không vượt quá 1.35% trong vòng 2 năm, không vượt quá 2.4% trong vòng 5 năm, không vượt quá 4.15% trong vòng 10 năm và không vượt quá 11.15% công suất định mức (công suất danh định) trong vòng 30 năm. Nếu vượt quá các mức suy giảm nêu trên, TCL Solar sẽ thực hiện bất kỳ biện pháp khắc phục nào sau đây theo lựa chọn của mình: (1) cung cấp thêm tấm pin quang điện cho Bên Mua để bù phần công suất suy hao đến mức được bảo đảm quy định tại mục này; hoặc (2) sửa chữa các tấm pin quang điện bị lỗi để bù phần công suất suy hao đến mức được bảo đảm quy định tại mục này; hoặc (3) bồi hoàn cho Bên Mua theo công thức sau: chênh lệch giữa công suất đỉnh thực tế và công suất đỉnh được bảo đảm tại mục này nhân với đơn giá trên mỗi watt của tấm pin quang điện tương tự tại thị trường tương tự.

Giai đoạn	Mức suy giảm tích lũy tối đa
Năm 1	≤ 1.0%
Đến Năm 2	≤ 1.35%
Đến Năm 5	≤ 2.4%
Đến Năm 10	≤ 4.15%
Đến Năm 30	≤ 11.15%

I GHI CHÚ – ĐỊNH NGHĨA VÀ DIỄN GIẢI THUẬT NGỮ

a) Công thức tính Giá trị còn lại: Phạm vi bảo hành về Ngoại quan: Giá giao ngay của tấm pin quang điện tương đương x (1 - n/15), trong đó n là số năm vận hành thực tế kể từ ngày bảo hành có hiệu lực, và n <= 15. Phạm vi bảo hành về Công suất đầu ra: Giá giao ngay của tấm pin quang điện tương đương x (1 - m/30), trong đó m là số năm vận hành thực tế kể từ ngày bảo hành có hiệu lực, và m <= 30.

b) "Công suất đỉnh của tấm pin quang điện trong điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn (STC)" là công suất đỉnh (tính bằng watt) mà tấm pin quang điện có thể phát ra. "STC" là các điều kiện sau: (a) phổ khối lượng không khí 1.5 (AM1.5), (b) bức xạ 1000 W/m2, (c) nhiệt độ cell 25 độ C với bức xạ chiếu vuông góc lên bề mặt tấm pin. Phép thử này được thực hiện theo tiêu chuẩn IEC 60904 và tiêu chí hiệu chuẩn thiết bị mô phỏng phải tuân theo các tiêu chuẩn liên quan của các tổ chức chứng nhận quốc tế.

c) Điều kiện kích hoạt bảo hành công suất: Tỷ lệ suy giảm được tính bằng (Công suất đo được - Công suất trên nhãn) / Công suất trên nhãn. Kết quả phải được so sánh với các giới hạn suy giảm được bảo đảm quy định trong bảng bảo hành của mục này. Khi xác định điều kiện được bảo hành, phải tính đến các yếu tố sau: độ không đảm bảo đo của thiết bị thử nghiệm bên thứ ba và tổn thất công suất do hao mòn thông thường của tấm pin trong quá trình vận hành.

d) Công suất định mức (công suất danh định) quy định trong thông số kỹ thuật sản phẩm là công suất đỉnh (tính bằng watt) do tấm pin quang điện tạo ra ở điều kiện STC. Công suất đầu ra thực tế của tấm pin quang điện chỉ được đo trong điều kiện STC. Việc thử nghiệm công suất đầu ra thực tế phải do TCL Solar hoặc một tổ chức thử nghiệm bên thứ ba được công nhận và được cả hai bên chấp thuận thực hiện. Dung sai của thiết bị thử nghiệm sẽ được áp dụng cho các kết quả đo công suất đầu ra thực tế.

e) Bảo hành Giới hạn Công suất Đỉnh của Tấm pin Quang điện chỉ áp dụng đối với các yêu cầu bảo hành mà TCL Solar nhận được trong thời hạn bảo đảm của từng mục thuộc chương này, tính từ Ngày Bảo hành Có hiệu lực.

CHƯƠNG 3: CÁC TRƯỜNG HỢP LOẠI TRỪ VÀ GIỚI HẠN

Các trường hợp loại trừ và giới hạn sau đây áp dụng cho tất cả các bảo hành quy định tại Chương 1 và Chương 2. Bảo hành Sản phẩm Giới hạn và Bảo hành Giới hạn Công suất Đỉnh của Tấm pin Quang điện sẽ không áp dụng cho bất kỳ tấm pin quang điện nào đã chịu tác động của:

! LOẠI TRỪ VÀ GIỚI HẠN – LẮP ĐẶT & VẬN HÀNH

a) Lắp đặt, đấu nối hoặc bảo trì không đúng cách, hoặc bị ảnh hưởng bởi thiết kế hệ thống nhà máy điện quang điện không hoàn chỉnh, hoặc bị ảnh hưởng bởi các thiết bị, dụng cụ không hoàn chỉnh khác trong hệ thống nhà máy điện.

b) Xử lý không đúng cách, bao gồm nhưng không giới hạn ở việc xử lý sai trong quá trình vận chuyển hoặc lưu kho, sử dụng sai mục đích, hư hỏng do sơ suất, phá hoại, hư hại do động vật hoặc tai nạn.

c) Bị tháo khỏi vị trí lắp đặt ban đầu, tháo dỡ, lắp đặt lại hoặc bất kỳ hình thức thay đổi hay di dời nào khác.

d) Lắp đặt trong môi trường không đáp ứng yêu cầu về "Điều kiện Vận hành Tiêu chuẩn" như được định nghĩa trong thông số kỹ thuật sản phẩm và hướng dẫn lắp đặt, hoặc lắp trên nền tảng di động, điện áp không phù hợp hoặc đột biến điện áp, điều kiện môi trường bất thường (như mưa axit, ăn mòn do muối hoặc các hóa chất ăn mòn khác), hoặc bị nhiễm bẩn bởi bụi, chất tích tụ hoặc các chất ô nhiễm khác từ môi trường công nghiệp mà không thể làm sạch bằng các phương pháp thông dụng trong ngành tấm pin quang điện.

e) Bảo trì không đúng cách, bao gồm việc bảo trì do nhân sự không được ủy quyền thực hiện hoặc không tuân thủ hướng dẫn lắp đặt của Công ty.

! LOẠI TRỪ VÀ GIỚI HẠN – YẾU TỐ BÊN NGOÀI & HÀNH CHÍNH

f) Tấm pin quang điện chịu tác động của tai nạn hoặc yếu tố bên ngoài như động vật, hỏa hoạn, cháy nổ và bạo loạn dân sự.

g) Tấm pin quang điện chịu tác động của các tình huống hoặc yếu tố bất khả kháng khác nằm ngoài khả năng kiểm soát hợp lý của Công ty, bao gồm nhưng không giới hạn ở động đất, bão nhiệt đới, cuồng phong, lốc xoáy, hoạt động núi lửa, lũ lụt, sóng thần, v.v.

h) Mọi yêu cầu bảo hành được đưa ra ngoài thời hạn bảo hành áp dụng cho tấm pin quang điện.

CHƯƠNG 4: ĐIỀU KHOẢN VÀ ĐIỀU KIỆN CHUNG

Các điều khoản và điều kiện chung sau đây áp dụng cho tất cả các bảo hành quy định tại Chương 1 và Chương 2.

1. MIỄN TRỪ VÀ GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM

A) MIỄN TRỪ TRÁCH NHIỆM

Trách nhiệm của TCL Solar theo Bảo hành Giới hạn này chỉ giới hạn trong các quy định cụ thể nêu trong tài liệu và thông tin do TCL Solar cung cấp và không chịu sự điều chỉnh của bất kỳ cách diễn giải không chính thức nào khác. Trách nhiệm bảo hành theo Bảo hành Giới hạn này cấu thành toàn bộ phạm vi trách nhiệm của TCL Solar, thay thế và loại trừ mọi trách nhiệm bảo hành khác, dù được nêu rõ hay ngụ ý. Nếu bất kỳ điều khoản nào của Bảo hành Giới hạn này (hoặc một phần của điều khoản đó) bị pháp luật hiện hành tuyên bố vô hiệu vì bất kỳ lý do gì, hiệu lực của các điều khoản còn lại sẽ không bị ảnh hưởng.

B) GIỚI HẠN TRÁCH NHIỆM

Trong phạm vi tối đa được pháp luật hiện hành cho phép, TCL Solar khước từ rõ ràng và không chịu bất kỳ trách nhiệm hay nghĩa vụ nào đối với mọi tổn thất hoặc thiệt hại, bao gồm nhưng không giới hạn ở thiệt hại tài sản phát sinh từ việc sử dụng, lắp đặt hoặc vận hành tấm pin quang điện của TCL Solar. Ngoài ra, trong mọi trường hợp, TCL Solar sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ tổn thất gián tiếp, ngẫu nhiên, đặc biệt, mang tính trừng phạt, mang tính răn đe hoặc tổn thất hệ quả nào mà Bên Mua phải gánh chịu, bao gồm nhưng không giới hạn ở mất lợi nhuận, mất khả năng sử dụng, mất dữ liệu, mất cơ hội kinh doanh, mất uy tín, thời gian ngừng hoạt động của thiết bị hoặc chi phí vận hành tăng thêm, bất kể các tổn thất đó có thể được cả hai bên lường trước một cách hợp lý hay không.

Trong phạm vi tối đa được pháp luật hiện hành cho phép, tổng trách nhiệm của TCL Solar, nếu có, đối với các thiệt hại hoặc bất kỳ khiếu nại nào khác sẽ không vượt quá giá bán thực tế mà TCL Solar đã nhận được từ Bên Mua cho các tấm pin quang điện là đối tượng của khiếu nại.

c) Phạm vi chi phí được bồi hoàn theo "Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm" tại Chương I và "Bảo hành Giới hạn Công suất Đỉnh của Tấm pin Quang điện" tại Chương II chỉ giới hạn ở chi phí vận chuyển các tấm pin quang điện đã được sửa chữa hoặc thay thế đến cảng đích được quy định trong hợp đồng mua bán liên quan. Chi phí này không bao gồm phí thông quan, thuế, mọi chi phí liên quan đến việc lắp đặt, tháo dỡ và lắp đặt lại tấm pin quang điện, cũng như chi phí vận chuyển các tấm pin quang điện liên quan trả về công ty.

d) TCL Solar chỉ chấp nhận các yêu cầu bảo hành giới hạn liên quan đến tấm pin quang điện có thể xác định được là do Công ty sản xuất, chẳng hạn như bằng chứng cho thấy tấm pin quang điện do công ty sản xuất dựa trên logo trên tấm pin quang điện liên quan.

2. CHUYỂN NHƯỢNG BẢO HÀNH GIỚI HẠN

Bảo hành Giới hạn cho Tấm pin Quang điện này chỉ dành cho Bên Mua và có thể được chuyển nhượng toàn bộ cho chủ sở hữu tiếp theo, với điều kiện đáp ứng tất cả các điều kiện sau:

a) Thông báo trước bằng văn bản: Bên Mua phải gửi cho TCL Solar thông báo chính thức bằng văn bản về việc chuyển nhượng trước khi quyền bảo hành được chuyển giao.

b) Vị trí lắp đặt ban đầu: Các tấm pin quang điện phải được giữ nguyên tại vị trí lắp đặt ban đầu và không bị can thiệp, di dời hoặc lắp đặt lại.

3. THỦ TỤC THỰC HIỆN BẢO HÀNH GIỚI HẠN / GỬI YÊU CẦU BẢO HÀNH

a) Trong thời hạn bảo hành tương ứng, Bên Mua phải thông báo ngay cho TCL Solar (chậm nhất không quá 30 ngày) kể từ khi phát hiện bất kỳ vi phạm nào đối với Bảo hành Giới hạn này. Thông báo phải được lập bằng văn bản và bao gồm mô tả yêu cầu bảo hành, số sê-ri của tấm pin quang điện tương ứng, chứng từ mua hàng như hóa đơn thương mại, và bằng chứng đầy đủ về việc vi phạm bảo hành giới hạn này.

b) Nếu không có xác nhận bằng văn bản của TCL Solar, công ty sẽ không chấp nhận bất kỳ việc trả lại tấm pin quang điện nào.

c) Trừ khi TCL Solar có thông báo khác, mọi tấm pin quang điện đã được thay thế sẽ mặc nhiên trở thành tài sản của Công ty. Trong trường hợp phù hợp, Công ty có quyền giao các tấm pin quang điện tương tự khác (khác về kích thước, màu sắc, hình dạng và/hoặc công suất đầu ra) theo quyết định riêng của mình. Việc sửa chữa, thay thế hoặc giao bổ sung tấm pin quang điện sẽ không cấu thành việc gia hạn hoặc bắt đầu lại thời hạn bảo hành ban đầu của "Bảo hành Sản phẩm Giới hạn 15 Năm" và "Bảo hành Giới hạn Công suất Đỉnh của Tấm pin Quang điện".

4. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

a) Mọi tranh chấp phát sinh từ (các) yêu cầu bảo hành theo Bảo hành Giới hạn này sẽ được đưa ra trọng tài có thẩm quyền và giải quyết theo luật áp dụng như đã thỏa thuận và quy định trong hợp đồng mua bán giữa TCL Solar và Bên Mua.

b) Tranh chấp Kỹ thuật theo Bảo hành Giới hạn này là các tranh chấp liên quan đến chức năng hoặc sự hư hỏng của tấm pin quang điện hoặc các sản phẩm liên quan (không bao gồm các tranh chấp liên quan đến kết quả kiểm tra EL). Mọi tranh chấp kỹ thuật sẽ được đánh giá bởi một chuyên gia do một trong các tổ chức thử nghiệm nêu tại điểm (c) dưới đây chỉ định. Chuyên gia được chỉ định sẽ đưa ra ý kiến chuyên môn về chức năng của tấm pin và nêu rõ nguyên nhân hư hỏng, nếu có. Chuyên gia đó sẽ đưa ra các khuyến nghị đủ để giải quyết tranh chấp và, nếu cần thiết, cũng sẽ đưa ra khuyến nghị về khoản bồi thường bằng tiền.

c) Fraunhofer ISE (Freiburg, Đức), hoặc các khu vực khác nơi có TÜV.

d) Ý kiến của chuyên gia không có tính ràng buộc đối với bất kỳ bên nào của Bảo hành Giới hạn này, nhưng có thể được chấp nhận làm bằng chứng nếu tranh chấp được giải quyết bằng trọng tài, tố tụng tại tòa án hoặc bất kỳ phương thức nào khác được các bên thỏa thuận. Để tránh hiểu nhầm, cả hai bên đều bảo lưu quyền đưa tranh chấp ra trọng tài có thẩm quyền để giải quyết theo điểm (a) và trình các ý kiến chuyên gia khác lên hội đồng trọng tài. Tổ chức trọng tài sẽ là tổ chức phù hợp được thỏa thuận trong hợp đồng mua bán, ở gần địa điểm lắp đặt ban đầu hơn.

e) Các bên sẽ hợp tác để tạo mọi điều kiện thuận lợi cho chuyên gia được chỉ định và cung cấp cho chuyên gia sự hỗ trợ cần thiết nhằm hoàn tất việc giải quyết tranh chấp một cách kịp thời. Các bên sẽ chịu chi phí dịch vụ của chuyên gia theo Bảo hành Giới hạn này tương ứng với mức độ trách nhiệm của mỗi bên, được xác định theo kết quả giải quyết tranh chấp.