

QUYẾT ĐỊNH
phê duyệt điều chỉnh E-HSMT gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị” thuộc
dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho Trường quay S1”

- Căn cứ Quyết định số 18-QĐ/THVN ngày 11/4/2026 của Đài Truyền hình Việt Nam về chức năng, nhiệm vụ, tổ chức bộ máy của Đài Truyền hình Việt Nam;

- Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024, Luật số 90/2025/QH15 ngày 25 tháng 6 năm 2025;

- Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

- Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04/8/2025 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

- Căn cứ Quyết định số 1299/QĐ-THVN ngày 17/10/2025 của Tổng Giám đốc Đài THVN về việc phê duyệt dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1” của Văn phòng;

- Căn cứ Quyết định số 434/QĐ-VP ngày 22/10/2025 của Chánh Văn phòng Đài THVN về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ Quyết định số 501/QĐ-VP ngày 21/11/2025 của Chánh Văn phòng Đài THVN về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ Quyết định số 504/QĐ-VP ngày 26/11/2025 của Chánh Văn phòng Đài THVN về việc phê duyệt dự toán một số gói thầu thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu của dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ Quyết định số 89/QĐ-VP ngày 17/03/2026 của Chánh Văn phòng Đài THVN về việc phê duyệt E-HSMT gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị” thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ Quyết định số 116/QĐ-VP ngày 31/3/2026 của Chánh Văn phòng Đài THVN về việc phê duyệt điều chỉnh kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ công văn số 03-CV/HĐTĐ ngày 28/5/2026 của Hội đồng thẩm định về kết quả thẩm định đề xuất phương án thay đổi công nghệ và điều chỉnh phương án lựa chọn nhà thầu của dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1”;

- Căn cứ Tờ trình số 637/TTr-CFTD-inn ngày 08/6/2026 của Công ty Cổ phần CFTD Sáng tạo về việc đề nghị phê duyệt điều chỉnh E-HSMT gói thầu: Mua sắm và lắp đặt thiết bị thuộc dự án: Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho trường quay S1;

- Căn cứ Báo cáo thẩm định điều chỉnh E-HSMT gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị” thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho Trường quay S1” ngày 08/6/2026 của Công ty TNHH Giải Pháp Phần Mềm Truyền Thông ITV;

- Căn cứ Tờ trình ngày 09/6/2026 của Ban Quản lý đầu tư xây dựng về phê duyệt điều chỉnh E-HSMT gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị” thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho Trường quay S1”;

- Theo đề nghị của Ban Quản lý đầu tư xây dựng.

CHÁNH VĂN PHÒNG ĐÀI TRUYỀN HÌNH VIỆT NAM QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh E-HSMT gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị” thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho Trường quay S1” với nội dung điều chỉnh tại phụ lục kèm theo, Các nội dung khác giữ nguyên theo Quyết định số 89/QĐ-VP ngày 17/03/2026 của Chánh Văn phòng Đài THVN.

Điều 2. Giao Ban Quản lý đầu tư xây dựng chịu trách nhiệm tổ chức lựa chọn nhà thầu theo hồ sơ mời thầu được duyệt đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Phòng Tổ chức - Hành chính, Phòng Kế hoạch - Tài chính, Ban Quản lý đầu tư xây dựng và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TGD (để b/c);
- PTGD LQ (để b/c);
- CT HĐTĐ TQH (để b/c);
- Ban KHTC (để p/h);
- CVP (để b/c);
- Lưu VT, BQLĐTXD.

**K/T CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG**

Nguyễn Phúc Thịnh

Phụ lục
thông số kỹ thuật điều chỉnh E-HSMT Gói thầu “Mua sắm và lắp đặt thiết bị”
thuộc dự án “Đầu tư thiết bị âm thanh, ánh sáng cho Trường quay S1”

(Kèm theo Quyết định số -QĐ/VP ngày tháng năm 2026 của Văn phòng Đài THVN)

1. Về Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật:

- Điều chỉnh yêu cầu chứng minh mức độ đáp ứng yêu cầu về khả năng cung cấp hàng hóa thành cam kết của nhà thầu về phạm vi cung cấp và địa điểm giao hàng.

Stt	Yêu cầu trước điều chỉnh	Yêu cầu sau điều chỉnh
1	1.1. Khả năng cung cấp hàng hóa là thiết bị - Nhà thầu có văn bản thỏa thuận hoặc hợp đồng nguyên tắc hoặc tài liệu pháp lý tương đương cung cấp thiết bị thuộc hệ thống âm thanh, ánh sáng (cung cấp hồ sơ năng lực hoặc các tài liệu liên quan của nhà cung cấp để chứng minh khả năng cấp hàng hóa): 100% điểm tối đa; - Không đáp ứng yêu cầu (không có hoặc không đầy đủ các thiết bị theo yêu cầu): 0 điểm.	1.1. Phạm vi cung cấp và địa điểm giao hàng - Nhà thầu có văn bản cam kết đáp ứng yêu cầu về phạm vi cung cấp và địa điểm giao hàng theo yêu cầu của E-HSMT: 100% điểm tối đa; - Không đáp ứng yêu cầu: 0 điểm.
2	1.2. Khả năng cung cấp hàng hóa là vật tư, phụ kiện - Nhà thầu có văn bản thỏa thuận hoặc hợp đồng nguyên tắc hoặc tài liệu pháp lý tương đương cung cấp vật tư, phụ kiện lắp đặt, hoàn thiện hệ thống âm thanh, ánh sáng (cung cấp hồ sơ năng lực hoặc các tài liệu liên quan của nhà cung cấp để chứng minh khả năng cấp hàng hóa): 100% điểm tối đa; - Không đáp ứng yêu cầu (không có hoặc không đầy đủ các vật tư, phụ kiện theo yêu cầu): 0 điểm.	

- Điều chỉnh thang điểm chi tiết của tiêu chuẩn đánh giá thời gian thực hiện gói thầu.

Stt	Yêu cầu trước điều chỉnh	Yêu cầu sau điều chỉnh
1	5.1. Thời gian thực hiện gói thầu - Thời gian thực hiện gói thầu ≤ 240 ngày: 100% điểm tối đa; - Không đáp ứng yêu cầu trên: 0 điểm.	5.1. Thời gian thực hiện gói thầu - < 180 ngày: 100% điểm tối đa; - Từ 180 ngày đến dưới 210 ngày: 75% điểm tối đa; - Từ 210 ngày đến 240 ngày: 50% điểm tối đa;

		- >240 ngày: 0 điểm.
--	--	----------------------

- Bổ sung quy định về quy cách chứng minh tính tương đương tại Chương V của E-HSMT: *Nhà thầu khi chào thầu hàng hóa thiết bị được cho là tương đương phải cung cấp đầy đủ các tài liệu, căn cứ kỹ thuật và các bảng tính để chứng minh đáp ứng với hồ sơ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật.*

2. Về Thông số kỹ thuật của thiết bị:

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
A	Hệ thống âm thanh		
I	Hệ thống loa FOH		
1.	Loa Line array	- Đáp ứng tần số: có dải tần 60 - 18.000Hz - Hướng phủ sóng danh nghĩa theo chiều dọc: điều khiển chùm tia (Variable Beam Steering) từ 0° đến 10° với mỗi bước thay đổi 1° hoặc điều khiển chùm tia qua phần mềm - Nguyên lý âm học: LF: bass-reflex hoặc vented, HF: công nghệ Variable Beam Steering	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 60 - ≥ 18.000Hz - Hướng phủ sóng danh nghĩa theo chiều dọc: điều khiển chùm tia (Variable Beam Steering) từ 0° đến 10° với mỗi bước thay đổi 1° hoặc điều khiển chùm tia qua phần mềm hoặc tương đương - Nguyên lý âm học: LF: bass-reflex hoặc vented, HF: công nghệ Variable Beam Steering hoặc tương đương
2.	Loa siêu trầm	- Đáp ứng tần số: có dải tần 35 - 120Hz	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 35 - ≥ 120 Hz
3.	Khuếch đại công suất cho loa Line Array	+ Đáp ứng tần số: có dải tần 35 – 25.000Hz - Làm mát: làm mát bằng quạt	+ Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 35 – ≥ 25.000Hz - Làm mát: làm mát bằng quạt hoặc tốt hơn
4.	Khuếch đại công suất cho loa siêu trầm	+ Đáp ứng tần số: có dải tần 35 – 20.000Hz - Làm mát: làm mát bằng quạt	+ Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 35 – ≥ 20.000Hz - Làm mát: làm mát bằng quạt hoặc tốt hơn
II	Hệ thống Monitor sân khấu		
1.	Loa Monitor liên công suất	- Đáp ứng tần số: có dải tần 58 - 19.000Hz - Công suất: LF: 1000W; HF: 100W	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 58 - ≥ 19.000Hz - Công suất: LF: ≥ 1000W; HF: ≥ 100W
2.	Loa siêu trầm Monitor	- Đáp ứng tần số: có dải tần 38 - 120Hz	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 38 - ≥ 120 Hz

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
3.	Tai nghe Monitor cho nhạc công, ca sỹ...	Đáp ứng tần số: có dải tần 22 - 17.500 Hz	Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 22 - ≥ 17.500 Hz
4.	Bộ Phát và nhận Monitor không dây	+ Đáp ứng tần số AF: có dải 38 Hz - 15 kHz	+ Đáp ứng tần số AF: có dải ≤ 38 Hz - ≥ 15 kHz
5.	Giao diện đầu vào cho Mixer nhạc công	- Đáp ứng tần số : có dải tần 20 Hz - 20 kHz	- Đáp ứng tần số : có dải tần ≤ 20 Hz - ≥ 20 kHz
6.	Tai nghe kiểm tra kỹ thuật	- Đáp ứng tần số: có dải tần 6Hz - 25kHz	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 6 Hz - ≥ 25 kHz
III	Hệ thống loa thông báo dùng cho các phòng chức năng sau sân khấu		
1.	Loa thông báo 70/100V line	- Đáp ứng tần số: có dải tần 65 - 20.000Hz	- Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 65 - ≥ 20.000 Hz
2.	Khuếch đại công suất 70/100V line	+ Đáp ứng tần số: có dải tần 50Hz - 20kHz	+ Đáp ứng tần số: có dải tần ≤ 50 Hz - ≥ 20 kHz
IV	Hệ thống Mixer và thiết bị xử lý tín hiệu âm thanh		
1.	Mixer âm thanh kỹ thuật số	- Ma trận 24 input x 24 output đầy đủ xử lý hoặc khả năng xử lý đồng thời 1024 kênh I/O	- Ma trận ≥ 24 input x 24 output đầy đủ xử lý hoặc khả năng xử lý đồng thời 1024 kênh I/O
2.	Engine dự phòng nóng cho Mixer âm thanh	- Ma trận 24 input x 24 output đầy đủ xử lý hoặc khả năng xử lý đồng thời 1024 kênh I/O	- Ma trận ≥ 24 input x 24 output đầy đủ xử lý hoặc khả năng xử lý đồng thời 1024 kênh I/O
3.	Máy tính cài phần mềm thu âm	- Hệ điều hành: Windows 11 Pro, 64-bit	- Hệ điều hành: Windows 11 Pro, 64-bit hoặc tương đương (có bản quyền)
V	Hệ thống microphone		
4.	Micrô cầm tay không dây (chưa bao gồm đầu Microphone)	- Công suất RF 10mW với phạm vi hoạt động lên đến 100m - Đáp ứng tần số: 20 Hz - 20 kHz hoặc tùy thuộc vào	- Công suất RF ≥ 10 mW với phạm vi hoạt động lên đến 100m - Đáp ứng tần số: ≤ 20 Hz - ≥ 20 kHz hoặc tùy thuộc

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
		đầu Micro	vào đầu Micro
5.	Microphone belt-pack không dây	- Công suất RF 10mW với phạm vi hoạt động $\geq 100\text{m}$ - Đáp ứng tần số: 20 Hz - 20 kHz hoặc tùy thuộc vào đầu Micro	- Công suất RF $\geq 10\text{mW}$ với phạm vi hoạt động $\geq 100\text{m}$ - Đáp ứng tần số: $\leq 20\text{ Hz}$ - $\geq 20\text{ kHz}$ hoặc tùy thuộc vào đầu Micro
6.	Đầu Microphone cài tai	- Đáp ứng tần số: 20 Hz - 20 kHz	- Đáp ứng tần số: $\leq 20\text{ Hz}$ - $\geq 20\text{ kHz}$
7.	Microphone shot-gun	- Đáp ứng tần số: có dải tần 40 Hz - 20 kHz	- Đáp ứng tần số: có dải tần $\leq 40\text{ Hz}$ - $\geq 20\text{ kHz}$
8.	Microphone thu âm nhạc cụ	- Dải tần số: có dải tần 30 Hz - 20 kHz	- Dải tần số: có dải tần $\leq 30\text{ Hz}$ - $\geq 20\text{ kHz}$
9.	Microphone cho bộ gõ và đàn dây	- Đáp ứng tần số: có dải tần 50 Hz - 20 kHz	- Đáp ứng tần số: có dải tần $\leq 50\text{ Hz}$ - $\geq 20\text{ kHz}$
10.	DI-Box dùng cho nhạc cụ	- Đáp ứng tần số: 20Hz đến 20KHz	- Đáp ứng tần số: $\leq 20\text{Hz}$ đến $\geq 20\text{KHz}$
VI	Box audio chờ gửi tín hiệu cho Xe hình và Camera tại tầng 1 STUDIO		
1.	Thiết bị đồng bộ thời gian	- Màn hình LED 0,56"	- Màn hình LED $\geq 0,56"$
B	Hệ thống ánh sáng		
I	Hệ thống điều khiển		
1.	Màn hình cảm ứng hỗ trợ hiển thị điều khiển ánh sáng	- Kích thước màn hình: 27 inch - Độ phân giải: 1920 x 1080 - Loại độ phân giải: FHD (Full HD) - Colors: 16.7M - Góc nhìn: 178° horizontal, 178° vertical - Màn hình cảm ứng: 10-point touchscreen	- Kích thước màn hình: $\geq 27\text{ inch}$ - Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ - Loại độ phân giải: FHD (Full HD) hoặc cao hơn - Colors: $\geq 16.7\text{M}$ - Góc nhìn: 178° horizontal, 178° vertical hoặc rộng hơn - Màn hình cảm ứng: $\geq 10\text{-point touchscreen}$

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
2.	Máy tính backup & làm offline	- RAM: 32GB (2x 16GB) DDR5-4800MHz - Ổ cứng: 1TB SSD M.2 PCIe 4.0x4 NVMe - Kích thước màn hình: 15.6" FHD (1920x1080) IPS 250 nits Anti-glare - Hệ điều hành: Windows 11 Pro	- RAM: ≥ 32GB (2x 16GB) DDR5-4800MHz - Ổ cứng: ≥ 1TB SSD M.2 PCIe 4.0x4 NVMe - Kích thước màn hình: ≥ 15.6" FHD (1920x1080) IPS 250 nits Anti-glare - Hệ điều hành: Windows 11 Pro hoặc tương đương (có bản quyền)
II	Hệ Thống Đèn chiếu sáng		
1.	Đèn Moving: Spot, beam, wash	- Phạm vi Zoom: 2,7° đến 40°	- Phạm vi Zoom: 2,7° đến 40° hoặc rộng hơn
2.	Đèn kỹ xảo sân khấu loại BEAM WASH	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K - Phạm vi thu phóng: 4° đến 44,1° - Tốc độ đèn nháy: 1 đến 20 Hz	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K hoặc rộng hơn - Phạm vi thu phóng: 4° đến 44,1° hoặc rộng hơn - Tốc độ đèn nháy: ≤ 1 đến ≥ 20 Hz
3.	Đèn multi-beam	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2700 đến 8000 K - Phạm vi thu phóng: 5,7° đến 36,3° - Tốc độ đèn nháy: 1 đến 20 Hz	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2700 đến 8000 K hoặc rộng hơn - Phạm vi thu phóng: $\leq 5,7^\circ$ đến $\geq 36,3^\circ$ - Tốc độ đèn nháy: ≤ 1 đến ≥ 20 Hz
4.	Đèn kỹ xảo sân khấu loại profile	- Phạm vi thu phóng: 6,8° đến 55,9° - Tốc độ đèn nháy: 1 đến 20 Hz	- Phạm vi thu phóng: $\leq 6,8^\circ$ đến $\geq 55,9^\circ$ - Tốc độ đèn nháy: ≤ 1 đến ≥ 20 Hz
5.	Đèn profile led	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K - Focus: Thủ công - Tốc độ nhấp nháy: 1 đến 25 Hz	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K hoặc rộng hơn - Focus: Thủ công hoặc tốt hơn - Tốc độ nhấp nháy: ≤ 1 đến ≥ 25 Hz
6.	Đèn soft-light	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K hoặc rộng

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
		- Tốc độ nhấp nháy: 1 đến 30 Hz - Chế độ mờ: 4	hơn - Tốc độ nhấp nháy: ≤ 1 đến ≥ 30 Hz - Chế độ mờ: ≥ 4
7.	Đèn cyclorama hắt chân	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K - Tốc độ đèn nhấp: 1 đến 25 Hz	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K hoặc rộng hơn - Tốc độ đèn nhấp: ≤ 1 đến ≥ 25 Hz
8.	Đèn fresnel LED	- Góc chùm tia: có dải từ 16° đến 46° - Góc trường: có dải từ 27° đến 68° - Phạm vi thu phóng: có dải từ 16° đến 57°	- Góc chùm tia: có dải từ 16° đến 46° hoặc rộng hơn - Góc trường: có dải từ 27° đến 68° hoặc rộng hơn - Phạm vi thu phóng: có dải từ $\leq 16^\circ$ đến $\geq 57^\circ$
9.	Đèn fresnel studio	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K - Góc chùm tia: $10,9^\circ$ đến $50,8^\circ$ - Góc trường: $20,6^\circ$ đến $66,1^\circ$ - Phạm vi thu phóng: $10,9^\circ$ đến 50° - Kênh DMX: 1 tới 18 kênh	- Nhiệt độ màu (phạm vi): 2800 đến 8000 K hoặc rộng hơn - Góc chùm tia: $\leq 10,9^\circ$ đến $\geq 50,8^\circ$ - Góc trường: $\leq 20,6^\circ$ đến $\geq 66,1^\circ$ - Phạm vi thu phóng: $\leq 10,9^\circ$ đến $\geq 50^\circ$ - Kênh DMX: 1 tới 18 kênh hoặc rộng hơn
10.	Đèn Parled	- Nguồn sáng: 27 x 10W LED hoặc tổng công suất bóng led 270W - Nhấp nháy: 0-20Hz	- Nguồn sáng: ≥ 27 x 10W LED hoặc tổng công suất bóng led ≥ 270W - Nhấp nháy: 0-20Hz hoặc rộng hơn
11.	Máy khói nhẹ (Haze)	- Công suất đầu ra: ≥ 4300 cfm - Dung tích bình chứa: 1 gal (3,78 l)	- Công suất đầu ra: ≥ 4300 cfm hoặc tương đương - Dung tích bình chứa: ≥ 1 gal (3,78 l)
12.	Máy khói Sương (fog)	- Thời gian làm nóng: Khoảng 4 -10 phút	- Thời gian làm nóng: Khoảng 4 -10 phút hoặc tốt hơn
13.	Máy khói Lạnh (Low lymg)	- Công suất đầu ra: 15.000 cfm - Thời gian làm nóng: 3 -5 phút	- Công suất đầu ra: ≥ 15.000 cfm hoặc tương đương - Thời gian làm nóng: 3 -5 phút hoặc tốt hơn
C	Hạ tầng kỹ thuật cho hệ thống âm thanh ánh sáng		

Stt	Tên, loại thiết bị	Nội dung một số thông số, yêu cầu trước điều chỉnh	Nội dung một số thông số, yêu cầu sau điều chỉnh
I	Hạ Tầng kỹ thuật		
1.	Box điện âm tường 6x16A	- Ổ cắm công nghiệp 16A: 6	- Ổ cắm công nghiệp 16A: ≥ 6
IV	Hạ tầng hệ thống ánh sáng		
2.	Giắc nguồn speakon IP65	- Chống bụi và nước (IP 6)	- Chống bụi và nước (IP 65 hoặc tốt hơn)
3.	Phích cắm công nghiệp loại 3 chân	- Cấp độ bảo vệ: IP44	- Cấp độ bảo vệ: IP44 hoặc tốt hơn