



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

*(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng năm 2023
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng**
Laboratory: Volume-Flow Measurement Laboratory

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**
Organization: Quality Assurance Testing Center 3 (QUATEST 3)

Lĩnh vực thử nghiệm: **Đo lường - Hiệu chuẩn**
Field of testing: Measurement - Calibration

Người quản lý/
Laboratory manager: **Nguyễn Thái Hùng**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Võ Quốc Khôi	Các phép hiệu chuẩn được công nhận của phòng Đo lường Dung tích lưu lượng/ <i>Accredited calibrations of Volume – Flow Measurement Laboratory</i>
2.	Nguyễn Văn Duy	
3.	Nguyễn Như Ý	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 036**

Hiệu lực công nhận/ *từ ngày / /2023 đến ngày 15/08/2025*

Period of Validation:

Địa chỉ/ *Address:* **49 Pasteur, Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh**

Địa điểm/ *Location:* **Lô C5, đường K1, KCN Cát Lái, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh**

Điện thoại/ *Tel:* **(84-251) 383 6212**

Fax: **(84-251) 383 6298**

E-mail: **rq.tn@quatest3.com.vn**

Website: **www.quatest3.com.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS***VILAS 036****Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng / Volume-Flow Measurement Laboratory****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Áp suất***Field of calibration: Pressure*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹/ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Bộ chuyển đổi đo áp suất (x) <i>Pressure transmitter</i>	(0 ~ 200) bar (thủy lực/hydraulic) (-0,9 ~ 120) bar (khí/air)	ĐLVN 112:2002	0,03 %

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt độ*Field of calibration: Temperature*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹/ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Bộ chuyển đổi đo nhiệt độ (x) <i>Temperature transmitter</i>	(0 ~ 100) °C	QTHC/KT3 166:2022 (*)	0,07 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 036

Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng / *Volume-Flow Measurement Laboratory*

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Dung tích – Lưu lượng

Field of calibration: Volume - Flow

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Ống chuẩn dung tích nhỏ (x) <i>Small volume prover</i>	Đến/ to 3000 m ³ /h	ĐLVN 173:2005 API C4.S3:2002	0,027 %
2.	Ống chuẩn dung tích thông thường (x) <i>Conventional volume prover</i>	Đến/ to 3000 m ³ /h	ĐLVN 172:2005 API C4.S2:2001	0,035 %
3.	Đồng hồ đo lưu lượng chất lỏng (nước) (x) <i>Flow meter for liquid (water)</i>	Đường kính đến/ <i>Diameter to: 300 mm</i> Lưu lượng đến/ <i>Flow to:</i> 650 m ³ /h	QTHC/KT3 03:2021	0,1 %
4.	Đồng hồ đo lưu lượng xăng dầu (x) <i>Meter used in liquid hydrocarbon</i>	Lưu lượng đến/ <i>Flow to:</i> 400 m ³ /h	QTHC/KT3 03:2021 ĐLVN 94:2002 ĐLVN 176:2005 API C4.S5:2000 API C5.S2&3:2005	0,04 %
5.	Đồng hồ đo lưu lượng dầu mỏ và sản phẩm từ dầu mỏ (x) <i>Meter used in liquid petroleum or petroleum products</i>	Phụ thuộc ống chuẩn/ đồng hồ chuẩn/ cân chuẩn của khách hàng được sử dụng/ <i>depending on customer's used standards</i>	QTHC/KT3 03:2021 ĐLVN 94:2002 ĐLVN 176:2005 ĐLVN 174:2005 API C4.S5:2000 API C5.S2&3:2005 API C5.S6:2008	0,04 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 036

Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng / *Volume-Flow Measurement Laboratory*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) ¹ / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
6.	Hệ thống đo khí/ hơi theo nguyên lý: <i>Gas/ steam metering system by means:</i>			
	- Chênh áp/ <i>Differential pressure</i> (tấm lỗ, ống venturi, Nozzles và Venturi Nozzles/ <i>Orifice, Venturi tube, Nozzles and Venturi</i>) (x)	Đường kính từ 50 mm đến 1000 mm	QTHC/KT3 07:2015 (Ref. ISO 5167-2:2003/ AGA 3:2003, ISO 5168:2005)	0,7 %
	- Vận tốc/ <i>Velocity</i> (đồng hồ sóng siêu âm, tuabin/ <i>ultrasonic meter, turbine meter</i>) (x)	<i>Diameter form 50 mm to 1000 mm</i>	QUATEST3 2009:2023 (*) (Ref. AGA 7:2006, AGA 9:2007, ISO 5168:2005)	0,5 %

Chú thích/ Note:

QUATEST3 ...; QTHC/KT3 ...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory developed methods*

API: Viện dầu khí Hoa Kỳ/ *American Petroleum Institute*

AGA: Hiệp hội Gas Hoa kỳ/ *American Gas Association*

(x): Có thực hiện hiệu chuẩn tại hiện trường/ *Calibration on-site*

(*): Phép hiệu chuẩn cập nhật phiên bản phương pháp (tháng 11/2023)/ *Update method version calibration (Nov. 2023)*

(1) Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, thường dùng hệ số phủ k=2 và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa. *Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, usually using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits./*

