

CONSTAT DE VERIFICATION
VERIFICATION REPORT
N° 08/206486/1

DELIVRE A: **PLASTIC OMNIUM**
ISSUED FOR 217 avenue de la Mare Gessart
60280 VENETTE

INSTRUMENT VERIFIE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation: Capteur de pression
Designation

Constructeur: DRUCK
Manufacturer

Type: PMP 317-2489
Type/Model

N° de série: 2626861
Serial number

N° d'identification: CSCR0017
Identification number

JUGEMENT
OPERATION ASSESSMENT

Procédure utilisée : PT-00P-04/A
Used procedure

Référence ou critère : Spécifications constructeur
Reference standard

CONFORME
PASSED

Ce jugement est valable pour les fonctions vérifiées et dans les conditions de vérification définies dans ce document.
This statement applies to checked functions and the test conditions defined in this document.
Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
To declare or not compliance with the specification, it has not been explicitly given the uncertainty associated with the result.

Ce document comprend 3 pages
This document includes 3 pages

Date d'émission: jeudi 14 décembre 2017
Date of issue:

Date d'intervention: jeudi 14 décembre 2017
Date of intervention

Date de prochaine intervention: samedi 14 décembre 2019
Date of next intervention

LE RESPONSABLE TECHNIQUE
THE TECHNICAL RESPONSIBLE

L. DIGARD
H. LEMIERE

[Signature]



CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE UTILISÉ EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE.
THIS REPORT MAY NOT BE USED INSTEAD OF A CALIBRATION CERTIFICATE.
LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISÉE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTÉGRAL.
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS.
CE DOCUMENT EST RÉALISÉ SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X 07-011 DÉFINISSANT LE CONSTAT DE VÉRIFICATION. IL PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR DÉMONSTRER LE RACCORDEMENT DU MOYEN DE MESURE AUX ÉTALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX, SOUS RÉSERVE QU'IL RÉPONDE AUX RECOMMANDATIONS DU FASCICULE DE DOCUMENTATION X 07-015.
THIS REPORT IS REALIZED ACCORDING TO THE RECOMMENDATIONS OF THE DOCUMENT FD X 07-011 DEFINING THE VERIFICATION REPORT. IT CAN BE USED TO DEMONSTRATE THE CONNECTING OF THE MEASUREMENT DEVICE IN THE NATIONAL OR INTERNATIONAL STANDARDS, PROVIDED IT MEETS THE RECOMMENDATIONS OF THE PART OF DOCUMENTATION FD X 07-015.

CONSTAT DE VERIFICATION

N° 08/206486/1



CONDITIONS DE VÉRIFICATION

Vérifié par : A. ILOUGOU

Date de la vérification : jeudi 14 décembre 2017

Lieu de vérification : Agence de Cherbourg

Conditions d'environnement : (20 ± 2) °C; (50 ± 20) %HR; 988 hPa; $(9,8101345 \pm 0,000001)$ m.s⁻²

Procédure de vérification : PT-00P-04/A

DÉFINITIONS

Résolution : Plus petite variation de la grandeur mesurée qui produit une variation perceptible de l'indication correspondante.

Incertitude, U : Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée. Les incertitudes types ont été calculées en tenant compte des différentes composantes d'incertitudes, étalons de référence, moyens d'étalonnage, conditions d'environnement, contribution de l'instrument étalonné, répétabilité...

Résultat : Les résultats affichés sont les moyennes après traitement des données d'étalonnage.

Erreur Maximale Tolérée, EMT : Valeur extrême de l'erreur de mesure, par rapport à une valeur de référence connue, qui est tolérée par les spécifications ou règlements pour un mesurage, un instrument de mesure ou un système de mesure donné.

Écart : Différence 'valeur de l'objet soumis à étalonnage' - 'valeur de référence'.

TRAÇABILITÉ AU SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS (SI) - ÉTALONS UTILISÉS

N° Identification A+	Désignation	Date de raccordement
517	BALANCE MANOMÉTRIQUE CE COFRAC LNE n° P166022/34B	12/05/2017
517	BALANCE MANOMÉTRIQUE CE COFRAC LNE n° P166022/35B	15/05/2017
7317	VOLTMÈTRE CE COFRAC A+MÉTROLOGIE n° 08/7317/26	30/05/2017

CONSTAT DE VERIFICATION

N° 08/206486/1



CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

Étendue de mesure : -200 à 200 mbar

Plage du Signal de Sortie : 1,0060 à 6,0810 V

Résolution : 0,001 mbar

PROGRAMME DE VÉRIFICATION

La vérification comporte 1 cycle montée-descente de 6 points de pression.

Aucun réglage n'a été effectué au début du cycle de vérification.

Niveau de référence : Raccord de sortie

Fluide : Azote

RÉSULTATS

EMT (-200,000 à 200,000 mbar) : 0,25% étendue (400 mbar)

Pression de référence (Pr) hPa	Pression de référence (Pr) mbar	Signal (S) V	Pression modélisée (Pm) mbar	Écart (Pm-Pr) mbar	Incertitude (k=2) mbar	Erreur Maximale Tolérée mbar	Conformité Écart ≤ EMT
-200,06	-200,06	1,0060	-199,91	0,14	0,14	1,00	Conforme
-100,03	-100,03	2,2720	-100,08	-0,05	0,13	1,00	Conforme
-50,01	-50,01	2,9050	-50,16	-0,15	0,13	1,00	Conforme
50,007	50,007	4,1740	49,920	-0,087	0,072	1,000	Conforme
100,025	100,025	4,8090	99,997	-0,026	0,074	1,000	Conforme
200,057	200,057	6,0810	200,310	0,254	0,080	1,000	Conforme
100,025	100,025	4,8090	99,997	-0,026	0,074	1,000	Conforme
50,007	50,007	4,1740	49,920	-0,087	0,072	1,000	Conforme
-50,01	-50,01	2,9060	-50,08	-0,07	0,13	1,00	Conforme
-100,03	-100,03	2,2720	-100,08	-0,05	0,13	1,00	Conforme
-200,06	-200,06	1,0060	-199,91	0,14	0,14	1,00	Conforme

- Le transmetteur de pression est alimenté au moyen d'une alimentation stabilisée et le signal de sortie (1,0060 à 6,0810 V) est mesuré au moyen d'un multimètre étalon.

- La pression modélisée (Pm) est calculée à partir du signal délivré (S) par l'expression suivante :

$$Pm = (-279,25) + (78,86) \cdot S$$

Résidu maximal = 0,25 mbar

Référence (-200,000 à -50,000 mbar) : 517 : L'incertitude sur la mesure de pression de cet étalon est de $\pm (9,5 \text{ Pa} + 1,4E-4 \cdot P)$ (k=2)

Référence (50,000 à 200,000 mbar) : 517 : L'incertitude sur la mesure de pression de cet étalon est de $\pm (0,90 \text{ Pa} + 1,2E-4 \cdot P)$ (k=2)