

CERTIFICAT D'APPROBATION DE MOYEN D'ESSAIS

N° LNE-12338 rév. 0 du 14 décembre 2007

-
- Délivré par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais
- En application** : Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié, de l'arrêté du 31 décembre 2001, du décret n° 81-883 du 14 septembre 1981 modifié, relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes utilisés dans les transports par la route, des arrêtés ministériels du 14 septembre 1981 et du 1er octobre 1981 modifiés, pris pour application de ce décret, de l'arrêté du 7 juillet 2004, relatif aux modalités de contrôle des chronotachygraphes numériques et de sa circulaire d'application n° 05.00.271.001.1 du 18 janvier 2005.
- Délivré à** : SIEMENS VDO AUTOMOTIVE RUNGIS SAS 1 rue de Clairefontaine FRA 78512 RAMBOUILLET CEDEX
- Fabricant** : SIEMENS VDO AUTOMOTIVE - Heinrich Hertz Strass, 45 - DEU - 7730 - VS - VILLINGEN -
- Concernant** : Banc à rouleaux SIEMENS VDO type 1601-26-2 pour chronotachygraphes
- Caractéristiques** : Les caractéristiques métrologiques sont décrites en annexe du présent certificat
- Valable jusqu'au** : 29 octobre 2009

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 8 pages. Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DDC/22/H031089-D4

Etabli le 14 décembre 2007

Pour le Directeur Général



Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007

DETENTEUR :

SIEMENS VDO AUTOMOTIVE RUNGIS S.A.S. - 1 rue de Clairefontaine – BP 65 - 78512 RAMBOUILLET Cedex

OBJET :

Le présent certificat concerne l'approbation du banc à rouleaux SIEMENS VDO type 1601-26-2 pour chronotachygraphes

CARACTERISTIQUES :

Le banc à rouleaux SIEMENS VDO type 1601-26-2 permet :

- La réalisation automatique des cycles d'essais lors de l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques ACTIA types SMARTACH ADR et SMARTACH STDII, couverts respectivement par les certificats d'homologation n° e2-29 et n° e2-30,
- La programmation et le contrôle de la programmation des chronotachygraphes numériques ACTIA types SMARTACH ADR et SMARTACH STDII, couverts respectivement par les certificats d'homologation n° e2-29 et n° e2-30,
- La visualisation de la constante k adaptée dans les chronotachygraphes numériques ACTIA types SMARTACH ADR et SMARTACH STDII, couverts respectivement par les certificats d'homologation n° e2-29 et n° e2-30,
- La réalisation d'un parcours d'au moins 1 000 m à 50 ± 5 km/h, pour les chronotachygraphes numériques,
- La détermination du coefficient caractéristique "w" du véhicule, exprimé en impulsions par kilomètre (imp./km) ou tours par kilomètre (tr/km),
- La détermination de la circonférence effective "l" du pneumatique en millimètres (mm),
- L'indication permanente de la vitesse du véhicule en cours d'essai,
- La visualisation de la constante k intégrée au chronotachygraphe,
- La vérification de chronotachygraphes analogiques VEEDER-ROOT type 2400 et VDO KIENZLE types 1314, 1318, 1319 et 1324, par l'utilisation des fonctions "vitesse" et "distance",
- La réalisation semi-automatique des disques d'essais lors de la vérification périodique des chronotachygraphes analogiques VEEDER-ROOT type 2400 et VDO KIENZLE types 1314, 1318, 1319 et 1324,
- L'introduction, dans un chronotachygraphe VDO Kienzle, modèle FTCO 1319, des données d'installation et la lecture de la distance parcourue depuis la date de première installation,
- L'introduction, dans un chronotachygraphe VDO Kienzle, modèle MTCO 1324, des données d'installation et de fonctionnement,
- L'introduction et la visualisation des données d'initialisation et de programmation dans les chronotachygraphes analogiques VEEDER-ROOT type 2400,
- La réalisation automatique des cycles d'essais lors de l'inspection périodique des chronotachygraphes numériques ACTIA type SMARTACH STD couverts par les certificats d'homologation n° e2-25, SIEMENS VDO type DTCO 1381 couverts par les certificats d'homologation n° e1-84 et Stoneridge Electronics type SE5000, couverts par le certificat d'homologation n° e5-0002,
- La programmation et le contrôle de la programmation des chronotachygraphes numériques ACTIA type SMARTACH STD couverts par les certificats d'homologation n° e2-25, SIEMENS VDO type DTCO 1381 couverts par les certificats d'homologation n° e1-84 et Stoneridge Electronics type SE5000, couverts par le certificat d'homologation n° e5-0002,
- La mesure manuelle du coefficient "w" sur une piste de longueur maximale 999,99 mètres,
- La mesure automatique du coefficient "w" sur une piste de 20 mètres.

Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007

Le logiciel du banc est muni d'un dispositif de sécurité qui génère l'affichage d'un message d'erreur et suspend la procédure de mesure en cours, lorsque le coefficient de correction applicable au paramètre "w", calculé par le banc lors de la détermination du paramètre "l", présente un écart excédant $\pm 3\%$ de la valeur du "l" introduit par l'opérateur.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Ce banc se compose des éléments suivants :

- Une zone rectiligne et plane de mesure de la circonférence "l" des pneumatiques,
- Un système à double jeu de rouleaux,
- Un terminal nommé BTC2 de commande et d'affichage avec son support.

La détermination de la circonférence "l" est réalisée sur la zone de mesure prévue à cet effet.

Un coefficient de correction est calculé par le terminal de commande et d'affichage en comparant la valeur "l" mesurée avec la valeur "l" déterminée par le banc en fonction du nombre d'impulsions détectées par le bloc "cellule photoélectrique / vitesse de déplacement" (résultant de la rotation des rouleaux de mesure via une roue dentée et un générateur).

Le coefficient caractéristique "w" correspond au nombre d'impulsions émises par un générateur couplé à la chaîne cinématique. Le train d'impulsions est transmis au terminal de commande et d'affichage, qui applique automatiquement le coefficient de correction préalablement calculé.

Le logiciel du terminal BTC2 faisant l'objet du présent certificat est référencé : V = 07.55

SCELLEMENTS :

Le scellement du terminal BTC2 est assuré par une pastille en plastique, celui du support par deux pastilles en plastique, toutes recevant lors de la vérification avant mise en service ou après réparation ou modification, la marque du poinçon des essais partiels.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

Chacun des éléments qui composent l'ensemble banc à rouleaux (mécanique, terminal BTC2 et son support interface) possède une plaque constructeur comportant les informations suivantes :

- Pour la mécanique : le nom du fabricant et un numéro de série,
- Pour le support interface : le nom du fabricant, un numéro de série et la référence du modèle (1602.30.000/x),
- Pour le terminal BTC2 : le nom du fabricant, un numéro de série et la référence du modèle (1602.31/x).

où le caractère x représente un numéro de production interne au fabricant.

Il est apposé, au dos du terminal BTC2, au-dessus de la plaque constructeur, une étiquette d'identification destructible par arrachement comportant les indications suivantes :

- La référence du modèle de l'ensemble : 1601-26-2,
- Le numéro du certificat n°99.00.270.003.1 et la date du 29 octobre 1999 .

Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007

REMARQUES :

- A chaque banc est associé un carnet métrologique regroupant l'identification de tous ses éléments et destiné à recevoir tous les renseignements et documents relatifs aux révisions, réparations, auto-contrôles et vérifications dont il fait l'objet,
- Le menu « PARAMETRES TCO », accessible par la touche raccourcie « F5 », servant à paramétrer certaines fonctions optionnelles des chronotachygraphes numériques n'est pas couvert par le présent certificat.

Notice descriptive

1) Descriptif

Ce banc se compose des éléments suivants :

- Une zone rectiligne et plane de mesure de la circonférence "I" des pneumatiques,
- Un système à double jeu de rouleaux,
- Un terminal BTC2 de commande et d'affichage avec son support.

1.1) Zone de mesure de la circonférence "I" des pneumatiques

Cette zone est située de part et d'autre de la fosse. Elle est plane et rectiligne sur une longueur de 11 mètres, pour éviter toute variation d'assiette du véhicule au cours du mesurage. Toute la longueur de cette zone est matérialisée par une bande de guidage.

Pour la mesure du coefficient "I", deux bandes (roue droite / roue gauche) de 1 mètre de largeur sont matérialisées sur une longueur minimale de 4 mètres à l'intérieur de cette zone.

Un trait d'encre de couleur, de 5 mm de large et de 50 mm de long, est préalablement déposé sur une roue par côté d'un même essieu moteur, au moyen d'un rouleau à encre et d'un pochoir.

La distance correspondant à la circonférence de chacun des pneumatiques concerné est mesurée entre deux traits successifs imprimés au sol, après déplacement du véhicule à l'intérieur des bandes de 4 mètres prédéfinies. Cette mesure est effectuée à l'aide d'un réglet de 4 mètres, de classe II, posé au sol et guidé en rotation horizontale par une pièce métallique en forme de "U" ajustée près de la première marque.

1.2) Système à double jeu de rouleaux

Ce système comprend deux rouleaux d'appui et deux rouleaux de mesure. Les rouleaux d'appui sont indépendants l'un de l'autre, tandis que les rouleaux de mesure sont rendus solidaires par un axe de liaison porteur d'un émetteur d'impulsions. Cet émetteur permet de mesurer la vitesse de rotation des rouleaux et la distance parcourue.

Une cellule photoélectrique placée sur le côté supérieur de la structure permet un comptage du nombre de tours de roue effectué, grâce à une petite bande réfléchissante préalablement collée sur le pneumatique.

- Diamètre des rouleaux : 318 mm
- Entraxe des rouleaux : 500 mm
- Impulsions par tour de rouleau : 100 impulsions

1.3) Terminal BTC2 de commande et d'affichage

Ce terminal comporte un afficheur à 4 lignes de 20 caractères et un clavier comportant 32 touches.

Le BTC2 constitue l'ensemble électronique de commande et de calcul du banc. Il comporte les différentes fonctions liées aux chronotachygraphes et à leur programmation.

L'accès aux différentes fonctions et le déroulement de chacune d'elles sont pilotés par le terminal au travers d'un dialogue entre le terminal et l'opérateur.

Ce terminal peut être connecté à une imprimante qui reproduit les valeurs visualisées ou les informations introduites à l'aide du clavier en configuration alphanumérique.

Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007

2) Fonctionnement

A l'initialisation ou en appuyant sur la touche "--", la référence du logiciel s'affiche sous la forme :
V = 07.55

Le terminal BTC2 affiche ensuite les différentes fonctions :

CO=X.X% FR=SER
F2 = W ADAPTE
F3 = TEST APPAREIL
F4 = PROGRAMMATION
F5 = PARAMETRES TCO

avec CO : facteur de correction
 FR : position de la poutre
 SER : position haute de la poutre
 DES : Position basse de la poutre

2.1) Mesure automatique des coefficients "w" et "l"

Il est nécessaire de connecter un cordon de mesure sur la partie supérieure du terminal BTC2.

Dès que celui-ci reçoit des impulsions, c'est à dire dès que le véhicule roule, le terminal BTC2 affiche la vitesse et permet la mesure automatique des coefficients "w" et "l".

Lorsqu'une vitesse stable proche de 50 km/h est atteinte, il faut introduire les valeurs des circonférences des pneumatiques préalablement mesurées (sur le sol). La première valeur introduite est impérativement celle du pneumatique placé sur le banc, du côté de la cellule.

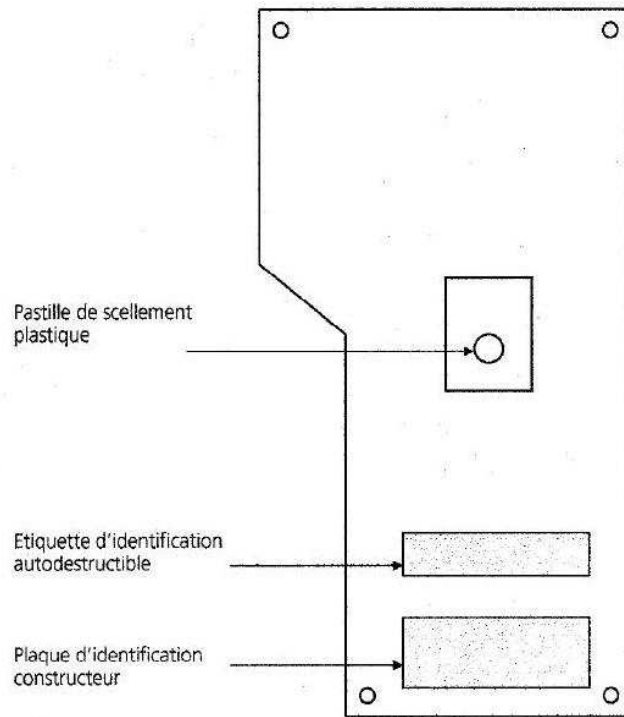
En fin d'essai, le terminal affiche la vitesse d'essai, le coefficient caractéristique "w", la moyenne des circonférences "l" et le facteur de correction appliqué au coefficient "w".

Il propose ensuite la possibilité d'adapter la constante "k" du chronotachygraphe au coefficient "w" du véhicule.

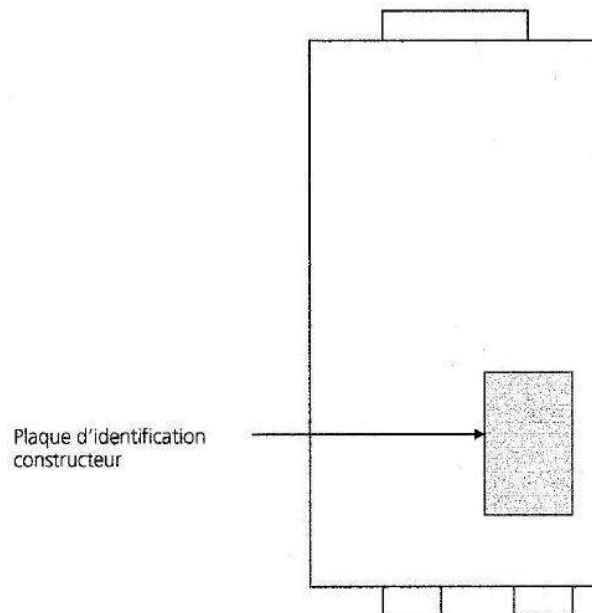
2.2) Lecture du coefficient "w" corrigé

La touche F2 ou le programme " W-ADAPTE " permet la lecture du coefficient "w" corrigé.

**Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais
n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007**

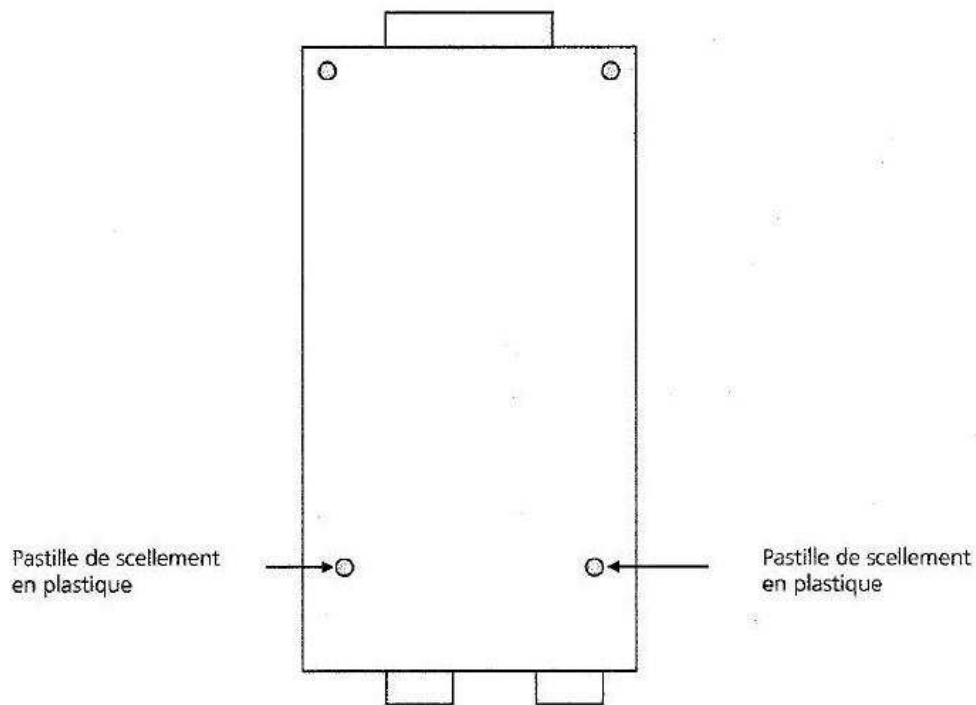


Terminal de commande et d'affichage (face arrière)



Support interface (face de dessus)

**Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais
n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007**



Support interface (vue du dessous)



Terminal de commande et d'affichage et son support interface (vue avant)

**Annexe au certificat d'approbation de moyens d'essais
n° LNE- 12338 rév.0 établi le 14 décembre 2007**

Liste des sommes de contrôle des différents modules du logiciel

		Nom	Type	CRC32	MD5
FICHIERS 07.55	<i>Permanents</i>	Actia.bin	Fichier BIN	fb42584d	f2331152449c622545360f18dfdf0e2d
		ADRESSE.BIN	Fichier BIN	836c7a17	cfec0b2ace3ebaa3f0f86d78f12d8070
		APP.BIN	Fichier BIN	09b88c37	f83ce29637af29010a2068c5c631a449
		apruatc.cxe	Fichier CXE	a6ba73f6	7b505bc2f343c89b521f425a28f6f36e
		aprumtc.cxe	Fichier CXE	9c9aed6f	879c6d9f9e705e566215077e2acae060
		ARCHIV.BIN	Fichier BIN	3862e3c4	de3af13599bdd52ad27568e86415f1c2
		BTC.BIN	Fichier BIN	8cdf0943	c0110d1ca3c8e125788d0bd41b8e0e4f
		DATA.BIN	Fichier BIN	170b52ca	b6b1ccee4a55884a9de8254f1138916e
		eichpr.cxe	Fichier CXE	ffa35ab8	560b112b08b166242eeebb5d5ac734a1
		eta.cxe	Fichier CXE	1d5f15bb	b4330e8856985b325af5265819ee9ea9
		eta.msk	Fichier MSK	7d87aa0a	546a582284a626e3ed1506555b6971e4
		ETACHO.BIN	Fichier BIN	16891502	e9958ec0c5a208ecdd7403737c001680
		ftco.cxe	Fichier CXE	57e36642	f24ebc649212535a8e6e15c1fa4bc69e
		Maha.bin	Fichier BIN	71861522	ffd5ca8ff609c7b21c22fb179a12102
		NPROFIL.BIN	Fichier BIN	34cd59d1	adc61d8db89af367aec116ea51cec482
		PRTYP.BIN	Fichier BIN	2144df1c	f1d3ff8443297732862df21dc4e57262
		SPA1.BIN	Fichier BIN	29adcc26	437324b9da314321f68b21dbee51ee90
		SPA.BIN	Fichier BIN	2144df1c	f1d3ff8443297732862df21dc4e57262
		start.cxe	Fichier CXE	c3e2dab2	ef8bbbb0b38945d00fcdc72c7de054ca
		STUFE.BIN	Fichier BIN	2144df1c	f1d3ff8443297732862df21dc4e57262
		tcopar.cxe	Fichier CXE	b6ecbf59	b2a1fd6db250b660971355ce2453e4c6
		tcopar.msk	Fichier MSK	ddccf20e	9e5822e6f26fafadfb251b14f29ab0ec
		VPROFIL.BIN	Fichier BIN	158fe464	4aace0d5c408e0eb0c1638b4dacf710d
		TVI.BIN	Fichier BIN	0e838bd7	1767a1dc8a76b9490ac40d79e885a2a8
		TYP.BIN	Fichier BIN	cce1717a	1a88c96f0229c8e1e71565a759e3887f
		UTC1.BIN	Fichier BIN	199bbb14	6881ab992c72f952611e11e1979fbbff
		UTC.BIN	Fichier BIN	772a15cf	c8bd07605bc593c726ba6eab3f34cb58
		timezone	Fichier	0bc1b4d7	bdcd8d307d87dc0adaba9af86976e245