



UBICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS INSTALADOS CONTROL DE CRUCE DE SEMAFORO LUZ ROJA

Cantidad	Serie	tipo	Lugar de instalación	Fecha de Inicio
1	450	Semaforo Cruce en Rojo	Av Base Aérea (esq Pescadores) Sent Asc	15/11/2019
2	451	Semaforo Cruce en Rojo	Av Base Aérea (esq Pescadores) Sent Desc	15/11/2019
3	452	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (Esq. Pedro P. Segura) Sent. Asc.	15/11/2019
4	453	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (Esq. Pedro P. Segura) Sent. Desc	15/11/2019
5	454	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (esq. Manuel A. Saez) Sent. Asc	15/11/2019
6	455	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (esq. Manuel A. Saez) Sent. Desc	15/11/2019
7	456	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (esq Independencia) Sent Asc	15/11/2019
8	457	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Fuerza Aérea (esq Independencia) Sent Desc	15/11/2019
9	460	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Boulogne Sur Mer N°1000 (esq. Calle P. Mendocinas) Sent Desc.	15/11/2019
10	461	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Regalado Olguin N°1099 (esq. Calle 41) Sent Asc.	15/11/2019
11	LH1	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Boulogne Sur Mer (esq. Calle P. Mendocinas) Sent Asc.	15/03/2021
12	LH2	Semaforo Cruce en Rojo	Av. San Martin 817 (Esq. Pedro Ortiz)	15/03/2021
13	LH3	Semaforo Cruce en Rojo	Av. C. Palacios 1451 Sent. Desc. C1	15/03/2021
14	LH4	Semaforo Cruce en Rojo	Av. San Martin 2379 (Esq. Independencia)	15/03/2021
15	LH5	Semaforo Cruce en Rojo	Av. San Martin 614 (Esq. Godoy J. M.)	15/03/2021
16	LH6	Semaforo Cruce en Rojo	Av San Martin 1311 (Esq. Gral Espejo)	15/08/2021
17	LH7	Semaforo Cruce en Rojo	Pres Julio Argentino Roca 1500 (Esq. A. Riveros)	15/08/2021
18	LH8	Semaforo Cruce en Rojo	Av. Regalado Olguin y Puente del Inca	15/08/2021
19	LH9	Semaforo Cruce en Rojo	Av Julio Argentino Roca y Rotonda Hilario Cuadros	15/08/2021



20	1LH	Semaforo Cruce en Rojo	General Julio Argentino Roca 264	15/08/2021
21	2LH	Semaforo Cruce en Rojo	Almirante Brown y Perú	16/09/2021
22	3LH	Semaforo Cruce en Rojo	Almirante Brown 1975	16/09/2021
23	4LH	Semaforo Cruce en Rojo	Aristobulo del valle 304 (Esq Pedro Pascual Segura)	16/09/2021
24	5LH	Semaforo Cruce en Rojo	Dr. Moreno y Maza	16/09/2021
25	6LH	Semaforo Cruce en Rojo	San Martín 2683 (Esq. Avellaneda)	16/09/2021
26	H01	Semaforo Cruce en Rojo	Pedro P. Segura 720	10/02/2022
27	H02	Semaforo Cruce en Rojo	25 de Mayo 1187	10/02/2022
28	H03	Semaforo Cruce en Rojo	San Martin 1165	10/02/2022
29	H04	Semaforo Cruce en Rojo	Pedro P. Segura 800	10/02/2022
30	H05	Semaforo Cruce en Rojo	Lisandro Moyano 1381	10/02/2022
31	H06	Semaforo Cruce en Rojo	Doctor Moreno 2790	10/02/2022
32	H07	Semaforo Cruce en Rojo	Av Bartolome Mitre	10/02/2022
33	H08	Semaforo Cruce en Rojo	Av Bartolome Mitre 620 (Esq J.M. Godoy)	10/02/2022
34	H09	Semaforo Cruce en Rojo	Av Bartolome Mitre 585	10/02/2022
35	H10	Semaforo Cruce en Rojo	Olascoaga 1478	10/02/2022
36	H11	Semaforo Cruce en Rojo	Independencia 1400	10/02/2022
37	H12	Semaforo Cruce en Rojo	Independencia 2126 (ESQ Alvarez Condarco)	10/02/2022
38	H13	Semaforo Cruce en Rojo	Peru 569	10/02/2022
39	H14	Semaforo Cruce en Rojo	Aristorbulo del Valle (Esq General Paz)	10/02/2022
40	H15	Semaforo Cruce en Rojo	Pedro Pascual Seguro 1306	10/02/2022
41	H16	Semaforo Cruce en Rojo	Pedro Pascual Segura 292	15/03/2022
42	H21	Semaforo Cruce en Rojo	Olascoaga 1140 (Esq Manuel A. Saenz)	12/04/2022
43	H26	Semaforo Cruce en Rojo	Sarmiento 2589 (Esq. Uruguay)	12/04/2022



44	H17	Semaforo Cruce en Rojo	Independecia 617	Falta instalación de Acometida
45	H18	Semaforo Cruce en Rojo	Olascoaga	Falta instalación de Acometida
46	H19	Semaforo Cruce en Rojo	Manuel A. Saenz 1845	Falta instalación de Acometida
47	H20	Semaforo Cruce en Rojo	Capitan Vazquez 1319	Falta instalación de Acometida
48	H22	Semaforo Cruce en Rojo	Av pery y Palacio	Falta instalación de Acometida
49	H23	Semaforo Cruce en Rojo	Av Peru y Buenos Aires	Falta instalación de Acometida
50	H24	Semaforo Cruce en Rojo	Lisandro Moyano 1114	Falta instalación de Acometida
51	H25	Semaforo Cruce en Rojo	Uruguay y Sarmiento	Falta instalación de Acometida



UBICACIÓN DE CINEMOMETROS INSTALADOS DE CONTROL DE EXCESO DE VELOCIDAD

Cantidad	Serie	tipo	Lugar de instalación	Fecha de Inicio
1	132	Controlador de exceso de velocidad	Av. C. Palacios 1362 Sent. Desc. C2	08/07/2020
2	133	Controlador de exceso de velocidad	Av. C. Palacios 1451 Sent. Desc. C1	08/07/2020
3	134	Controlador de exceso de velocidad	Av. Julio Roca 1474 Sent. Asc. C2	25/11/2021
4	135	Controlador de exceso de velocidad	Av. Julio Roca 1480 Sent. Asc. C1	25/11/2021
5	136	Controlador de exceso de velocidad	Circuito El Challao 4300 Sent. Desc.	25/11/2021
6	137	Controlador de exceso de velocidad	Av. Champagnat 2100	29/11/2021
7	144	Controlador de exceso de velocidad	Pascual Segura 4395 Sent. Asc.	En espera de Primitiva
8	145	Controlador de exceso de velocidad	Pascual Segura 4394 Sent. Desc.	En espera de Primitiva
9	146	Controlador de exceso de velocidad	Aristobulo del Valle 150, Sent. Asc.	En espera de Primitiva
10	147	Controlador de exceso de velocidad	Aristobulo del Valle 151, Sent. Desc.	En espera de Primitiva
11	148	Controlador de exceso de velocidad	Almirante Brown 1580 Sent. Asc.	En espera de Primitiva
12	149	Controlador de exceso de velocidad	Almirante Brown 1581 Sent. Desc.	En espera de Primitiva
13	710	Controlador de exceso de velocidad	Gral. Paz , Las Heras, Mendoza. Sent. Desc. C1	En espera de Primitiva



14	711	Controlador de exceso de velocidad	Gral. Paz 3568, Las Heras, Mendoza. Sent. Desc. C1	En espera de Primitiva
15	712	Controlador de exceso de velocidad	Gral. Paz 5313, Las Heras, Mendoza. Sent. Asc. C1	En espera de Primitiva
16	713	Controlador de exceso de velocidad	Gral. Paz 5346, las Heras, Mendoza Sent. Desc. C1	En espera de Primitiva
17	714	Controlador de exceso de velocidad	Santa Rosa 1278, Las Heras, Mendoza. Sent. Desc. C1	En espera de Primitiva
18	715	Controlador de exceso de velocidad	Santa Rosa 1295, Las Heras, Mendoza. Sent. Asc. C1	En espera de Primitiva



MUNICIPALIDAD DE
LAS HERAS
PROVINCIA DE MENDOZA



INFORME REALIZADO POR EL INTI POR **CONTROLADORES DE CRUCE DE** **SEMAFORO EN ROJO**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 18 de mayo de 2021.-

A quien corresponda:

Por la presente se informa que la Ley Nacional 19.511 del año 1972, regula el Sistema Métrico Legal Argentino, y los instrumentos de medición. En este sentido el artículo 6 define genéricamente instrumento de medición a todo aparato, medio o elemento que sirva para contar o determinar valores de cualquier magnitud, y en el artículo 8 establece que es obligatorio para los fabricantes, importadores o representantes someter a la aprobación de modelo y a la verificación primitiva todo instrumento de medición reglamentado por imperio de esta ley. El artículo noveno indica que es obligatoria la verificación periódica y vigilancia de uso de todo instrumento de medición reglamentado que sea utilizado en entre otros para transacciones comerciales.

La normativa que regula la utilización de cinemómetros en la argentina es la Resolución 753/98 de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería. Esta Resolución especifica q los aparatos para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor, que utilicen cualquier forma o medio o método o elemento de medición para efectuar la lectura y/o registro y/o impresión de la información a ser utilizada en cumplimiento de la fiscalización de las velocidades de circulación autorizadas, deberán cumplir con la reglamentación metrológica y técnica que se incluye en el anexo de la norma y por otro lado especifica los laboratorios en los cuales se puede realizar los ensayos. En la actualidad solo este Instituto puede realizarlos.

En principio y dados los conocimientos de los equipos que se tienen, los dispositivos de constatación de infracciones por estacionamiento en sitios prohibidos, cruce de semáforo en rojo, falta de luces bajas encendidas y otros de ese tipo, no miden una magnitud física, por lo cual no están comprendidos dentro de la ley de metrología legal nacional. Para que la operación de estos aparatos requiera una homologación en alguna jurisdicción distinta a la nacional, es necesario que en la jurisdicción en que van a ser utilizados, su uso esté reglamentado. Es decir, debe existir un reglamento técnico local que especifique las condiciones que deben cumplir para poder realizar la homologación de un equipo, actualmente en nuestro país, esto ocurre únicamente en las Provincias de Santa Fe y Córdoba donde se legisló al respecto. Cuando este reglamento no existe, no hay requisito ni posibilidad de homologación.

Informe Técnico

OT N° 015 69600 Único
Página 1 de 6

Fecha de Informe: 12/03/2019

Solicitante

VIAL CONTROL S.A.
Av. Escalada N° 1384
C.P.: 1407 C.A.B.A.
Argentina

Elementos


1 (un) Software Detección de vehículos V 1.015
1 (un) Software Análisis formato AVI V1.014
1 (un) Software Descripta OpenSSL V1.02
1 (una) PC de escritorio


Determinaciones requeridas Ensayos de seguridad informática

Fecha de ensayo

20/02/2019


LUCIANO ANGULO
U. T. ELECTRÓNICA
INTI - CÓRDOBA


Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA


Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del INTI. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro Regional Córdoba declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

www.inti.gov.ar
consultas@inti.gov.ar
0800 444 4004
Facebook/INTI
Twitter @INTIArgentina

Avenida Vélez Sársfield 1561
X5000JCC Córdoba
Prov. de Córdoba, República Argentina
Teléfono (54 0351) 460 3974
Fax (54 0351) 468 1021
Correo cba@inti.gov.ar

Metodología empleada

El trabajo se realizó comprobando que los archivos generados por el equipo se guarden encriptados, que al adulterar un archivo encriptado, tanto de video como de imagen, cuando el mismo intenta ser desencriptado, el software detecta la situación y emite un mensaje de error.

Observaciones

Los presentes ensayos de seguridad informática se limitan exclusivamente a las pruebas que se mencionan en este informe.

La PC de escritorio presentada al I.N.T.I. sobre la cual residen los softwares antes mencionados, carece de placa de características, por lo que el equipo en sí mismo no se puede identificar.

Resultados

El software Detección de vehículos V 1.015 está diseñado para generar archivos de video que serán utilizados para la generación de actas de infracción de cruce de luz roja. Este software no tiene la capacidad de discriminar situaciones anormales de tránsito, por lo que dichos archivos luego deberán ser procesados y analizados por la autoridad competente.

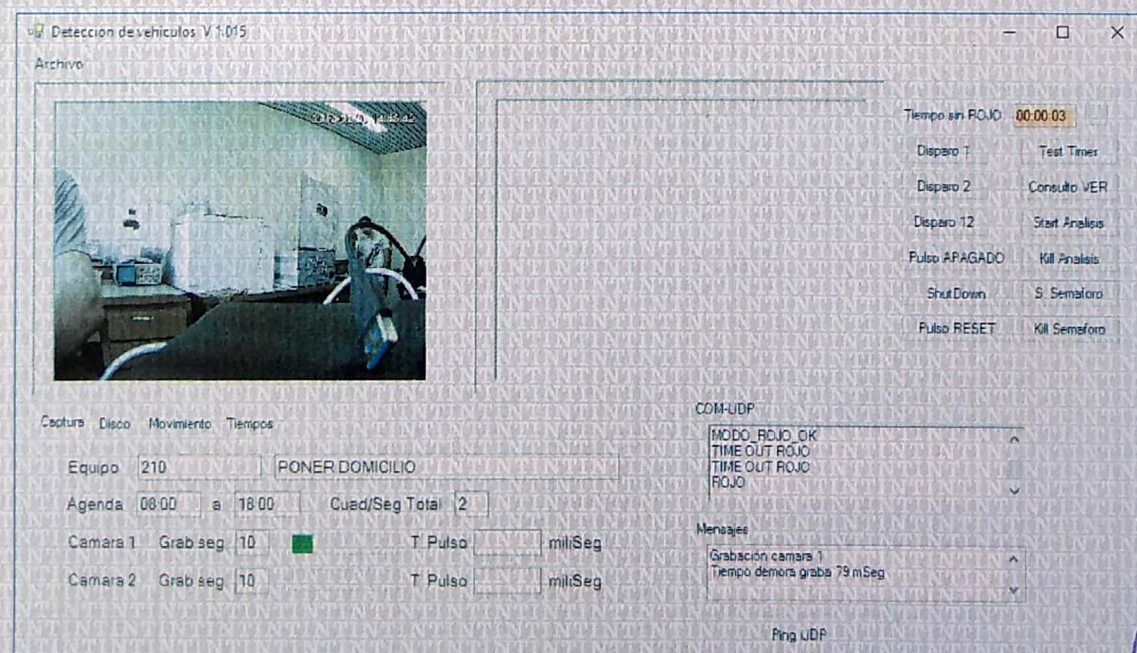
Este software reside en una PC conformada por una placa base marca Gigabyte, modelo GA-E3800N TE, procesador AMD E2-3800, con memoria RAM de 4 GB operando con un sistema operativo Windows 10.

El software toma la información de la luz roja a través de la conexión serial RS-232 de una placa marca Vial Control modelo v1-sip v1.2 destinada al sensado de luz roja, comunicación con la PC y reinicio del sistema en caso que el software antes mencionado no responda.

Al ser detectado el inicio de rojo, el software Detección de vehículos V 1.015 comienza a grabar un video cuya duración puede configurarse entre 1 y 30 segundos con fps ajustables entre 1 y 5 cuadros por segundo.

Los archivos generados luego son encriptados con una codificación AES 256, y almacenados en la carpeta C:/v1-1/videos/"año"+"mes"+"día".

La siguiente captura de pantalla muestra la ventana gráfica de la aplicación Detección de vehículos V 1.015.



LUCIANO ANGULO
D.T. ELECTRÓNICA
INTI - CÓRDOBA

«La reproducción y difusión del presente informe se halla sujeta a los términos y condiciones de la primera foja, anverso y reverso»

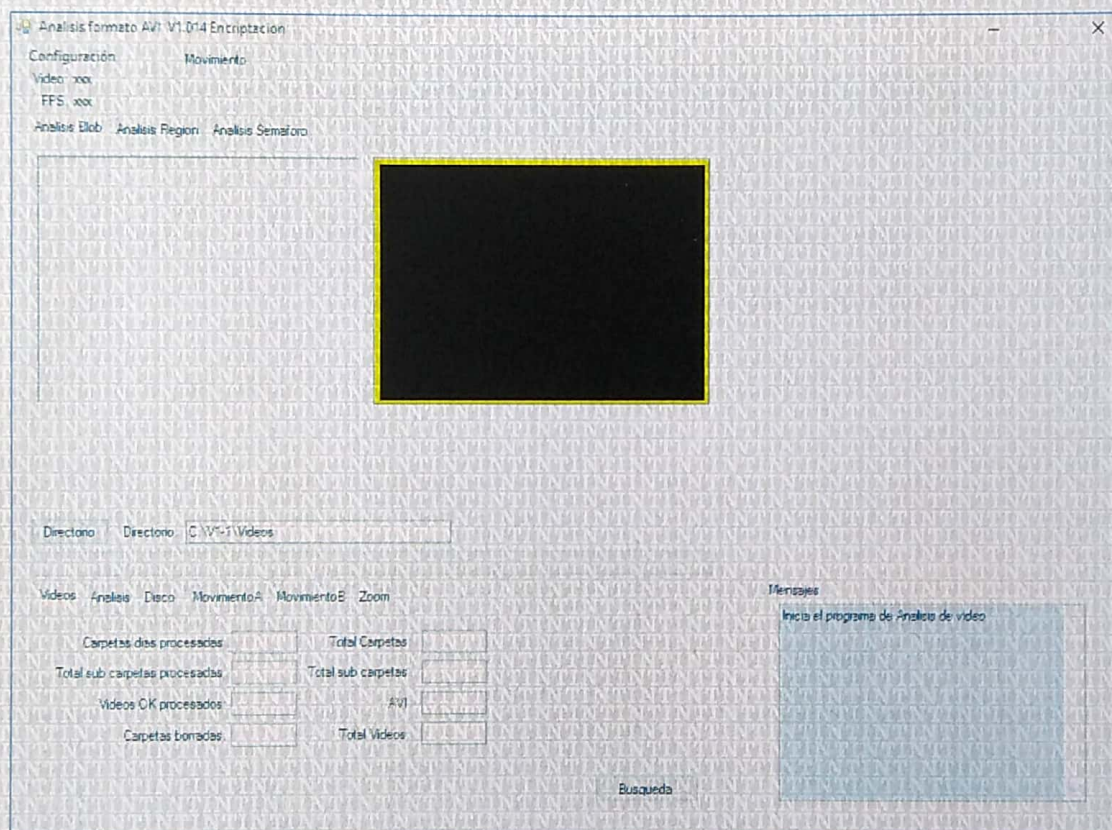
Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

OT N° 015 69600 Único
Página 3 de 6

Al terminar la jornada de trabajo configurada en el software, por ejemplo, de 08:00 a 20:00, el software Detección de vehículos V 1.015 iniciará un segundo software que se encarga de descriptar los archivos de video, analizar si en estos videos hubo movimiento de un objeto (móvil), y desarmar dicho video cuadro a cuadro en formato jpg, obteniendo una cierta cantidad de imágenes (según la duración del video), que serán firmadas y encriptadas nuevamente para ser almacenadas, y posteriormente entregadas a la autoridad de control pertinente para que dicha autoridad analice las imágenes y dictamine si hay infracción o no.

En el caso que en estos videos no exista detección de movimiento de un móvil, dicho video será eliminado. De esta manera se ahorra procesamiento.



Para asegurar la seguridad de los archivos generados, se procedió a hacer pruebas directamente sobre los archivos de video encriptados generados por el software de detección, y los fotogramas encriptados generados por el software de pre procesamiento automático.

Mediante el uso de una herramienta de software denominada Ultraedit, se procedió a la manipulación a nivel de bits de los archivos encriptados con AES 256.

Luego, al descriptar el archivo de video, y posteriormente, al intentar abrir el mismo, se observó que dicho archivo de video quedó inutilizado.

Este proceso se muestra a continuación:

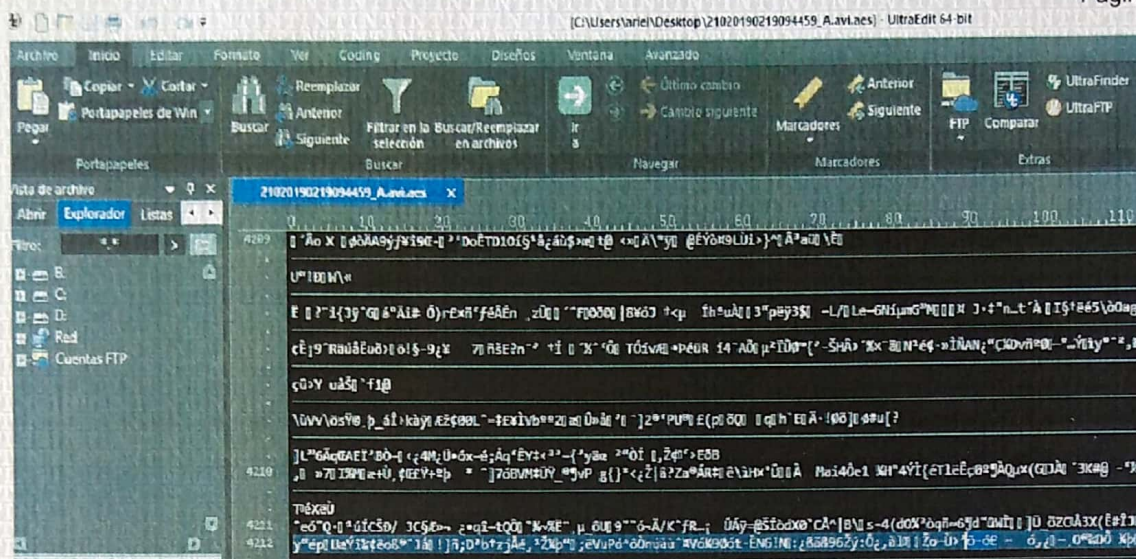
Se abre con Ultraedit el archivo de video encriptado:

LUCIANO ANGULO
U. T. ELECTRÓNICA
INTI - CÓRDOBA

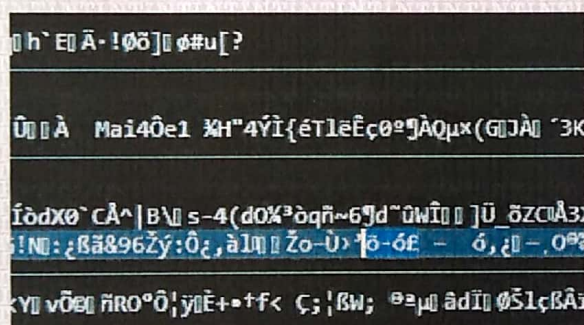
Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

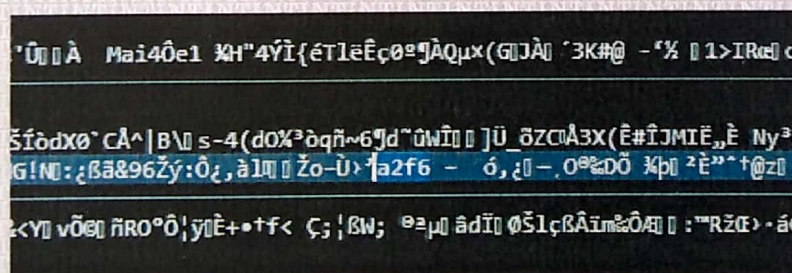
«La reproducción y difusión del presente informe se halla sujeta a las cláusulas obrantes en la primer foja, anverso y reverso»



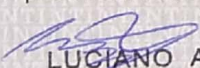
Sector que se adultera del archivo original:



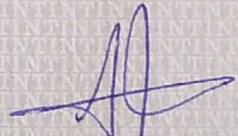
Se modifica el archivo:



Y posteriormente se intenta abrir el mismo:


LUCIANO ANGULO
U. T. ELECTRÓNICA
INTI - CÓRDOBA


Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA


Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

No se puede reproducir.

Intenta reproducir otro elemento. Es posible que el formato de archivo del elemento no sea compatible, la extensión de archivo sea incorrecta o que el archivo esté corrupto.

0xc00d36c4

Enviar comentarios

Cerrar

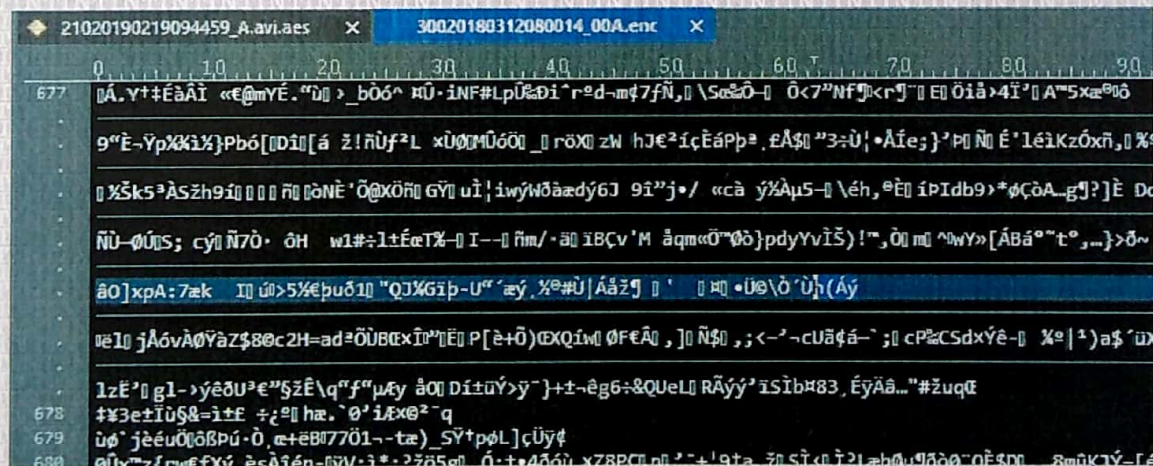
Comprobación de archivos jpg encriptados y firmados

Los archivos se encuentran encriptados con una codificación estándar denominada AES 256.
El algoritmo con el que se verifica la autenticidad de los fotogramas se denomina SHA 1.

Se procedió, con la herramienta Ultraedit, a modificar binariamente un archivo de imagen encriptado, y posteriormente se procedió a comprobar dicho archivo con el software comprobador descriptador de archivos Descripta OpenSSL V1.02, observándose que dicho programa detecta la adulteración de los archivos.

A continuación se muestra la situación:

La siguiente imagen muestra el sector del archivo cifrado a modificar:

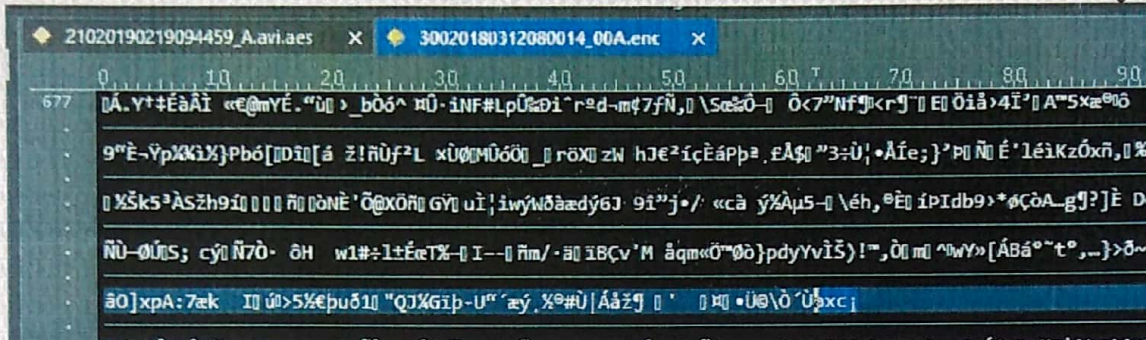


Archivo modificado:
LUCIANO ANGULO
U. P. ELECTRÓNICA
INTI - CORDOBA

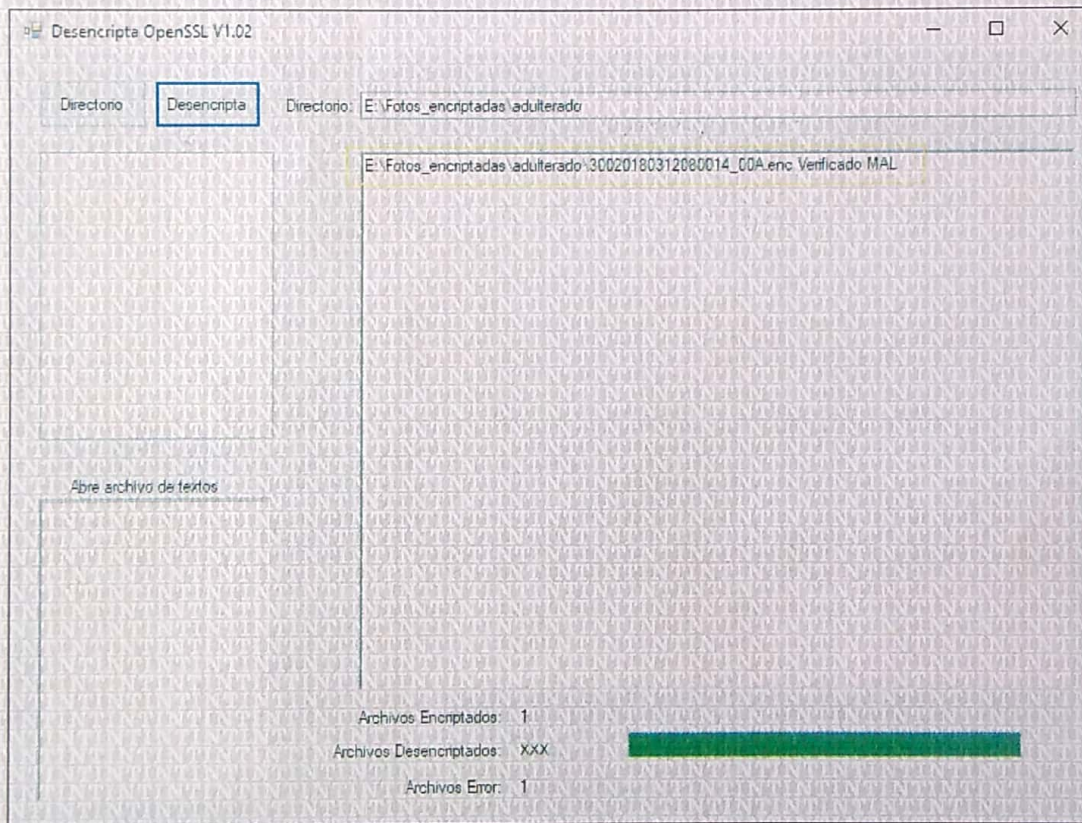
Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CORDOBA

Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CORDOBA

OT N° 015 69600 Único
Página 6 de 6



En la siguiente captura de pantalla se puede observar que el comprobador no descripta el archivo porque detecta que hubo una modificación en el mismo:



Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o ensayos.

Fin del Informe

LUCIANO ANGULO
U. T. ELECTRÓNICA
INTI - CORDOBA

Ing. LUIS P. CHALIMOND
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CORDOBA

Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CORDOBA



MUNICIPALIDAD DE
LAS HERAS
PROVINCIA DE MENDOZA



HOMOLOGACIONES DE LOS **CINEMOMETROS CONTROLADORES DE** **EXCESO DE VELOCIDAD**



Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
Secretaría de Comercio Interior



<BUENOS AIRES, 26 ENE 2011

VISTO el Expediente N° S01:0335654/2010 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS y;

CONSIDERANDO:

Que la firma Carlos Alberto DE NOIA, inscripta en este Departamento bajo el N° 7370, solicita por Expediente N° S01:0335654/2010 la aprobación de modelo del cinemómetro de instalación fija, marca **IVERO**, modelo **V1-V** de Industria Argentina, con registro fotográfico de captura digital y sensado mediante espiras inductivas, utilizado para medir velocidades de circulación de vehículos a motor.

Que a los efectos del cumplimiento del Punto 3 del ANEXO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SOBRE OPERACIONES DE CONTROL METROLÓGICO de la Resolución ex -S.C.T. N° 49/2003, acompaña la documentación glosada de fojas 1 a 172 en el Expediente citado en el Visto, y de sus agregados, de fojas 1 a 3 en el Expediente N° S01:0352798/2010, agregado como foja 173 y de fojas 1 a 101 en el Expediente N° S01:0469758/2010, agregado como foja 174.

Que el INTI-CÓRDOBA realizó los ensayos correspondientes para la aprobación de modelo, de acuerdo con el Informe de ensayo S.O.T. N° 8750 de INTI-CORDOBA de 98 paginas donde expresa que se cumple con los requerimientos metrológicos y técnicos de la Resolución ex -S.I.C. y M. N° 753/98, que incluye el informe Único S.O.T N° 07-2236 LT N° 10-CE-079, donde especifica los ensayos de compatibilidad electromagnética y concluye que cumple el criterio de aceptación.

Que el Programa de Metrología Legal del INTI emitió el INFORME DE APROBACION DE MODELO, N° 34929 1er. Parcial, donde se concluye que el instrumento denominado cinemómetro de instalación fija, de funcionamiento automático, con captura digital de imágenes y sensados mediante espiras, cumple con los requerimientos metrológicos y técnicos de la Resolución ex -S.I.C. y M. N° 753/98, siendo necesarios, para concluir con el tramite de Aprobación de Modelo.

Que analizada la misma por la Dirección de Lealtad Comercial, ésta se expide opinando que corresponde hacer lugar al pedido, atento a que la referida documentación

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

[Firma]
Jorge Chavero
METROLOGÍA LEGAL
DNCE



Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
Secretaría de Comercio Interior



satisface los requisitos normativos.

Que la Dirección de Legales del Área Comercio Interior, de la Dirección General de Asuntos Jurídicos, dependiente de la SUBSECRETARÍA LEGAL, de la SECRETARÍA LEGAL Y ADMINISTRATIVA, del MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, ha tomado la intervención que le compete.

Que corresponde resolver en ejercicio de las facultades conferidas por el inciso, c) del Artículo 2º del Decreto N° 788/2003 y el punto 5 del ANEXO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SOBRE OPERACIONES DE CONTROL METROLÓGICO, de la Resolución ex - S.C.T. N° 49/2003, y el Decreto N° 1278/2010.

Por ello,

EL DIRECTOR NACIONAL DE COMERCIO INTERIOR

DISPONE:

ARTÍCULO 1º- Otorgar el certificado de aprobación de modelo del instrumento denominado "cinemómetro" de instalación fija, marca **IVERO**, modelo **V1-V** de Industria Argentina, con registro gráfico de captura digital fotográfica y sensado mediante espiras inductivas, utilizado para medir velocidades de circulación de vehículos a motor, que puede medir velocidades de entre 30 km/h a 150 km/h inclusive, con temperatura de operación de 0 °C a 50 °C, cuya descripción, la características técnicas, constructivas y metrológicas se encuentran en el punto I del Anexo que con CUATRO (4) fojas forma parte de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2º- Los instrumentos presentados a la verificación primitiva, deberán estar provistos de los precintos establecidos en la propuesta presentada y cumplir con las condiciones enumeradas en el Punto II del Anexo que en DOS (2) fojas forma parte de la presente Disposición. El cumplimiento de las condiciones mencionadas deberán ser efectivizadas en la verificación primitiva y documentarse junto con el informe de ensayos para la solicitud del certificado de verificación primitiva.

ARTÍCULO 3º- Los instrumentos presentados a la verificación primitiva deberán tener en el registro gráfico indicada la "Velocidad medida" en km/h y la velocidad máxima autorizada en el lugar se debe escribir: velocidad máxima:km/h, de modo que el registro gráfico contenga las inscripciones reglamentarias en conformidad con las indicaciones expresadas en

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL



Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
Secretaría de Comercio Interior



el punto 4.4 de la Resolución ex - S.I C y M N° 753/98, además las indicaciones de la dirección de instalación debe contener al menos la ruta o avenida o calle, km o altura, y la localidad.

ARTÍCULO 4°- El cinemómetro con el registro gráfico descripto será usado SOLO para la medición de velocidad de vehículos a motor para un único sentido de circulación de los mismos, no siendo válido para medición de ambos sentidos de circulación a la vez, para la invasión de senda peatonal, luz roja, luces bajas, ni ningún otro uso distinto de medición de velocidad con registro gráfico.

ARTÍCULO 5°- Asignar como código de aprobación de modelo al instrumento cinemómetro con el dispositivo de registro gráfico descripto, el número de la presente Disposición seguido del año de su emisión, bajo la forma DNCI N°26...../2010.

ARTÍCULO 6°.- Comuníquese y archívese.

DISPOSICIÓN N° 26/2011

Prof. Fernando A. Carro
Director Nacional de Comercio Interior
Dec. N° 1278/2010

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

Informe Técnico

SOT N° 7100050661 Único
Página 1 de 4

Fecha de Informe: 20/07/2020

Solicitante

**INTI-PROGRAMA DE METROLOGÍA LEGAL (OT N° 00307-00009409
p/VIAL CONTROL S.A.)**
Bragado N° 5740
C.P.: 1440 – C.A.B.A.
Argentina

Elemento

Documentación de cinemómetro automático de instalación fija.
Fabricante: Carlos De Noia
Marca: IVERO
Modelos: V1-V y V1-VIP
Tipo de Instalación: Fija
Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h
Código de Aprobación de Modelo V1-V: DNCI N° 26/2011
Código de Aprobación de Modelo V1-VIP: DI-2018-162-APN-SSCI#MPYT/2018

Determinaciones requeridas

Análisis de documentación presentada por el solicitante referida a cambios declarados en el cinemómetro respecto del modelo aprobado, de acuerdo a los requerimientos de la Resolución 753/98 y modificaciones a la fecha del presente informe, de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Fecha de ensayo

desde el 02/04/2020 hasta el 20/07/2020



Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Metodología empleada

El solicitante presentó la siguiente documentación:

- Nota de Declaración de Cambios realizados
- Informe descriptivo de Cambios realizados
- Copia Disposición de Aprobación de Modelo
- Copia de Informe de Aprobación de Modelo
- Copia de Informe de Ensayos de Aprobación de Modelo
- Copia de Disposición de Variante de Modelo

Se analizó la documentación presentada para constatar si los cambios introducidos afectan o no el funcionamiento normal del equipo, y se informa el resultado del análisis para cada uno de los ítems presentados. El solicitante no presenta ningún equipo o elemento constitutivo del mismo para su análisis, tampoco se visitó ningún puesto de instalación de cinemómetros.

NOTA: en este informe, el término "*funcionamiento normal*" indica el conjunto de funciones y características que presenta el modelo aprobado, o algunas de sus partes, de acuerdo a la Resolución 753/98 (características metrológicas, seguridad de los datos, protección frente a agentes atmosféricos, inmunidad a campos electromagnéticos, etc.).

Observaciones

El 26/11/2010 se emite el Informe Técnico INTI SOT 8750 Parcial 1 de 2, correspondiente a la OT 0111-00034929 del Programa de Metrología Legal, conteniendo el resultado de todos los ensayos de aprobación del modelo V1-V.

El 15/12/2010 el Programa de Metrología Legal de INTI emite el Informe de Aprobación de Modelo número 34929 (1^{er} Parcial), donde se indica que el cinemómetro de referencia (modelo V1-V) cumple con los requerimientos técnicos y metrológicos de la Resolución SICyM N° 753/98.

El 26/01/2011 se emite la disposición N° 26/2011 de la Secretaría de Comercio Interior, donde se otorga al cinemómetro de referencia el certificado de aprobación de modelo (modelo V1-V).

El 03/02/2017 se emite el Informe Técnico INTI SOT 015 11984 Único, correspondiente a la OT 0111-00071806 del Programa de Metrología Legal, conteniendo el resultado de todos los ensayos de variante de modelo del modelo V1-VIP.

El 24/02/2017 el Programa de Metrología Legal de INTI emite el Informe de Aprobación de Modelo número 71806, donde se indica que el cinemómetro de referencia (modelo V1-VIP) cumple con los requerimientos técnicos y metrológicos de la Resolución SICyM N° 753/98.

El 17/12/2018 se emite la disposición N° DI-2018-162-APN-SSCI#MPYT de la Subsecretaría de Comercio Interior, donde se otorga al cinemómetro de referencia el certificado de aprobación de variante de modelo (modelo V1-VIP).

El 16/01/2020 el solicitante presenta en INTI una nota declarando varios cambios sobre el modelo aprobado, y solicitando la evaluación de tales cambios.

NOTA: el solicitante informa todos los cambios realizados sobre el modelo original, incluyendo los que se realizaron en la variante de modelo (paso del modelo V1-V a V1-VIP). Estos últimos cambios ya han sido ensayados y aprobados en el proceso de variante de modelo.

Resultados

En cada uno de los cambios declarados por el solicitante, se analizó la información suministrada por este y se obtuvieron los resultados que se detallan a continuación.



Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Resultados del análisis de cambio de Sistema Operativo

El cambio de sistema operativo Windows XP a Windows 7/10 ya fue ensayado y probado en el proceso de variante de modelo, por lo que no requiere análisis ni ensayos adicionales.

CONCLUSIÓN: el cambio no afecta el funcionamiento normal del cinemómetro.

Resultados del análisis de cambio de Motherboard

En este elemento se ejecuta un software que toma algunas decisiones y conforma el registro gráfico final. En la información suministrada por el solicitante no se indica marca/modelo ni especificaciones detalladas de la nueva motherboard, por lo que no se puede asegurar que presente el mismo comportamiento que el componente aprobado. Por ejemplo, no podría asegurarse su funcionamiento normal ante un campo electromagnético radiado o bien la producción de un registro gráfico similar.

CONCLUSIÓN: el funcionamiento normal de la nueva motherboard debe constatarse mediante ensayos de compatibilidad electromagnética y ensayos de tensión de alimentación. En caso que el fabricante aporte mayor información sobre el nuevo elemento (especificaciones, ensayos, etc.), podrá analizarse esta documentación y determinar la necesidad o no de nuevos ensayos.

Resultados del análisis de cambio de la Placa Capturadora

Tanto la aprobación del modelo inicial como la posterior variante, fueron aprobadas con una placa capturadora genérica con chip Conexant. El solicitante informe que seguirá utilizando una placa con estas mismas características.

CONCLUSIÓN: el cambio no afecta el funcionamiento normal del cinemómetro.


Resultados del análisis de uso de Panel Solar

El modelo aprobado inicialmente funciona con 12 Vcc desde una batería, y la variante de modelo posterior funciona con red domiciliaria de 220 Vca, en ninguno de los casos se contemplaba la carga de baterías por energía solar.

Ahora se incluye un sistema de carga de batería mediante panel solar, denominado "Solar Charge Controller", basado en un microcontrolador 16F628A y desarrollado por el mismo fabricante del cinemómetro. Este sistema incluye un panel solar, dos baterías y un sistema de control. En funcionamiento normal una de las baterías suministra energía al cinemómetro y la otra se halla en proceso de carga. Con una periodicidad de 6 (seis) horas, el sistema realiza el cambio de baterías: la que se halla cargando pasa a alimentar el cinemómetro y la que se encontraba alimentando al cinemómetro pasa a cargarse. Para esto, el sistema posee una lógica de control tal que primero desconecta el cinemómetro (mediante relé, con aislación galvánica), espera unos segundos, cambia la batería de suministro, y finalmente conecta el cinemómetro nuevamente, por lo que el cinemómetro no se halla en ningún momento en contacto eléctrico con los nuevos elementos. En otras palabras, el sistema de carga de baterías por energía solar simula el cambio de baterías que realizaría una persona operando con el modelo base aprobado inicialmente.

El sistema descrito no altera el funcionamiento normal del cinemómetro. No obstante, sólo se cuenta con información documental aportada por el solicitante, no se ha ensayado ni observado ningún equipo físico real. Se debe corroborar el funcionamiento indicado mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación. En caso de corroborar tal desempeño, el agregado de este sistema no altera el funcionamiento normal del equipo.

CONCLUSIÓN: de acuerdo a la documentación aportada por el solicitante, el sistema de carga de baterías mediante energía solar no alteraría el funcionamiento normal del cinemómetro. Se debe constatar el funcionamiento de dicho sistema mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación.



Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

Ver cláusulas aplicables a este
informe/certificado en el reverso

Resultados del análisis de cambio del Conmutador de Batería

Este elemento es parte del sistema de carga por energía solar, ya explicado en el punto anterior.

El sistema descrito no altera el funcionamiento normal del cinemómetro. No obstante, sólo se cuenta con información documental aportada por el solicitante. Se debe corroborar el funcionamiento indicado mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación. En caso de corroborar tal desempeño, el agregado de este sistema no altera el funcionamiento normal del equipo.

CONCLUSIÓN: de acuerdo a la documentación aportada por el solicitante, el conmutador de baterías no alteraría el funcionamiento normal del cinemómetro. Se debe constatar el funcionamiento de dicho sistema mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación.

Resultados del análisis de cambio de Cámara Nocturna

EL equipo aprobado en aprobación de modelo (modelo V1-V) incluía una cámara de video genérica, dotada de una lente genérica identificada como 6-60 mm1/3". Luego, el equipo aprobado en variante de modelo (modelo V1-VIP) incluía una cámara IP marca ARECONT VISION modelo AV3125IRv1 de 3 Megapixels.

El solicitante indica que en el modelo V1-V utiliza la misma cámara que en el modelo aprobado, o bien una cámara analógica marca NIXZEN modelo LPC-MH205IV8G de 2 Megapixels con lente 5-50 mm. En el primer caso agrega un sistema de iluminación infrarroja (para visión nocturna) desarrollado por el propio fabricante, y en el segundo caso, se trata de una cámara día/noche.

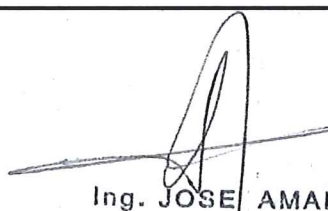
El solicitante indica que en el modelo V1-VIP utiliza una cámara marca DAHUA modelo IPC-B2A30-VF / Z de 3 Megapixels para operación día/noche.

Se requiere constatar el funcionamiento normal del equipo (registro gráfico) con las diferentes cámaras mediante ensayos. El agregado de electrónica adicional podría requerir ensayos de compatibilidad electromagnética, cuya determinación se logrará observando un prototipo físico.

CONCLUSIÓN: se debe constatar el funcionamiento normal del cinemómetro en lo referido a asignaciones correctas y generación de registro gráfico. Se debe observar un modelo físico para determinar si el agregado de electrónica para el comando de iluminación infrarroja requiere ensayos de compatibilidad electromagnética.

Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron los análisis.

Fin del Informe



Ing. JOSE AMADO
Desarrollo en Electrónica
e Informática
INTI - CÓRDOBA

INFORME DE ENSAYO

Usuario: VIAL CONTROL S.A.

Objeto: Documentación con cambios presentados por el usuario, del cinemómetro automático de instalación fija de Marca: IVERO, Fabricante: Carlos De Noia, Modelos: V1-V y V1-VIP, Rango de velocidades: 30 km/h a 150 km/h, Código de Aprobación de Modelo: DNCI N° 26/2011 (modelo V1-V) y DI-2018-162-APN-SSCI#MPYT/2018 (modelo V1-VIP)

Determinaciones requeridas: Análisis de la documentación presentada por el solicitante referida a cambios declarados en el cinemómetro respecto del modelo aprobado, de acuerdo a los requerimientos de la Resolución N°753/98 de la Secretaria de Industria, Comercio y Minería.

Reglamento Metrológico Aplicable: Resolución N°753/98 de la Secretaria de Industria, Comercio y Minería (6 de noviembre de 1998) y sus modificaciones

Fecha de realización de ensayos: 02/04/2020 al 20/07/2020

Metodología empleada: De acuerdo a lo descripto en página 2 de 4 del Informe de Ensayo SOT N° 7100050661 Único.

Resultado: Las modificaciones informadas sobre: el **Sistema Operativo, placa capturadora, uso del panel solar y conmutador de batería**, no afectan el normal funcionamiento del cinemómetro

Las modificaciones informadas sobre el **cambio de Motherboard** requieren la constatación mediante ensayos de compatibilidad electromagnética y ensayos de tensión de alimentación. En caso de que el fabricante aporte mayor información sobre el nuevo elemento (especificaciones, ensayos, etc.), podrá analizarse la misma y determinar la necesidad o no de nuevos ensayos.

Las modificaciones informadas sobre el **cambio de Cámara Nocturna** requieren la constatación del funcionamiento normal del cinemómetro en lo referido a asignaciones correctas y generación del registro gráfico. Se debe observar un modelo físico para determinar si el agregado de electrónica para el comando de iluminación infrarroja.

Ing. Leandro E. García

Director Técnico de Metrología Legal

Instituto Nacional de Tecnología Industrial







República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: informe PML

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.08.06 16:26:05 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.08.06 16:26:05 -03:00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Informe

Número:

Referencia: EX-2020-56832311- -APN-DCYACI#MDP Informe Técnico

ÁREA METROLOGÍA LEGAL

INFORME TÉCNICO:

La firma VIAL CONTROL S.A. inscripta en el Registro Único del Ministerio de Producción (R.U.M.P.) RL-2018-27332011-APN-MP, solicita por Expediente EX-2020-56832311- -APN-DCYACI#MDP la Aprobación de Variantes de Modelo del aparato para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor (cinemómetro), marca IVERO, modelo V1-1, de instalación fija, de industria argentina, cuya Aprobación de Modelo fuera otorgada por la Disposición de la ex -Dirección Nacional de Comercio Interior N° 26 de fecha 26 de enero de 2011. Posteriormente, con la Disposición de la ex Subsecretaría de Comercio Interior DI-2018-162- -APN-SSCI#MPYT se aprobó la variante de modelo, marca IVERO modelo V1-VIP.

Las variantes ahora presentadas consisten en cambios respecto al modelo base, en la variante modelo V2-V, consiste el en cambio del sistema operativo, cambio de la motherboard, cambio de la placa de captura de imagen (se mantiene el mismo chipset, sólo cambia el zócalo de conexión PCI por USB), implementación de panel solar (para la carga de la batería), implementación de un conmutador de baterías, colocación de iluminación infrarroja para la cámara de video y cambio de la cámara; en la variante V2-VIP, consiste en el cambio del sistema operativo (ya analizado en la variante V1-VIP), cambio de motherboard (ya analizado en la variante V1-VIP), cambio de cámara de video por una cámara IP (no hace falta placa de captura de imagen, ya analizado en la variante V1-VIP), conexión a línea de tensión de 220 Vca mediante un cargador permanente y elementos de maniobra eléctrica (ya analizado en la variante V1-VIP), e implementación de panel solar (para carga de batería).

En primer término, corresponde señalar que la aprobación de modelo del cinemómetro marca IVERO, modelo V1-V y de su variante modelo V1-VIP fueron obtenidas por el Señor Carlos Alberto De Noia, C.U.I.T. 20-14995210-2, mientras que la actual solicitud fue efectuada por la firma Vial Control S.A. C.U.I.T. 30-71193758-3, donde el Señor Carlos Alberto De Noia firma en el carácter de Presidente de la Sociedad. A los efectos de regularizar esta situación, la firma solicitante presenta un documento donde el Señor Carlos Alberto De Noia cede en forma gratuita todos los derechos de propiedad, uso y disposición de las aprobaciones de modelo y de su variante a la firma Vial Control S.A., con fecha 10 de mayo de 2019, certificando dicho documento ante

escribano público, según consta en el IF-2020-59799819-APN-DTD#JGM (Orden 0033), contenido en el Expediente de la Referencia.

La solicitud de la firma Vial Control S.A. se enmarca en la figura de Aprobación de Modelo sin Ensayo, en virtud de entender que las modificaciones solicitadas respecto del modelo base, ya sea que fueron ensayadas al momento de evaluar la variante de modelo VIP-VIP, o que se encuentran amparadas en los sendos informes de ensayo del modelo base S.O.T. N° 8750 Parcial 1 (Continuación) de 2, o el de su variante S.O.T. N° 015 11984 Único, cuando en los mismos en la Nota después de la descripción del elemento bajo ensayo se señala que:

“NOTA: Los elementos recibidos escritos en negrita se consideran partes inamovibles del modelo. La presentación a verificación primitiva de un modelo con alguno de estos elementos sustituidos por otro de especificaciones equivalentes implicará la nueva realización de todos los ensayos de aprobación de modelo.

Los elementos recibidos no escritos en negrita no se consideran partes inamovibles del modelo aprobado. La presentación a verificación primitiva de un modelo con alguno de estos elementos sustituido por otro de especificaciones equivalentes no requiere la realización de nuevos ensayos aplicables de aprobación de modelo.”.

Si bien el solicitante no pide ampararse en lo establecido por la Disposición de la ex - DNCI N° 483/09, reglamentaria de la Resolución ex - SICyM N° 753/98, en la cual, tomando el criterio expuesto por el INTI en los informes de ensayo respecto a los elementos constitutivos de los aparatos para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor (cinemómetros) que no inciden en el proceso de medición y que efectúan el procesamiento de las imágenes una vez comprobada la existencia de la superación de la velocidad máxima permitida en el lugar de instalación del cinemómetro, su encriptado y registro, generalizó la aplicación del criterio de que son sustituibles sin requerir ensayo alguno, es aplicable al caso que nos ocupa.

Por otra parte, tal como se ha informado en otros casos, se precisó que si bien específicamente la cámara de video no fue incluido en el Artículo 1° de la Disposición DNCI N° 483/09, debe aclararse que esto fue debido a que nunca estuvo la cámara de video comprendido como elemento inamovible del modelo que fuera aprobado, a diferencia de los mencionados en el Artículo 1° de la Disposición citada, que con anterioridad a dicha disposición si eran consideradas inamovibles por el INTI, y con la experiencia recogida por dicho instituto justifico el cambio el criterio hasta entonces sostenido respecto a dichos elementos.

Por otra parte se puede señalar que la no injerencia de la cámara de video en el resultado de la medición se debe a que este sistema de control bajo análisis funciona detectando el vehículo con sensores de espiras inductivas, cuando el vehículo en su avance, comienza a superar la primera espira, el sistema electrónico del instrumento lo determina captura la imagen del mismo y la guarda en un disco virtual en la RAM de la computadora, esta imagen se mantiene en el disco virtual hasta que la Unidad Metrológica determina si la velocidad del móvil supera la velocidad máxima permitida en el sitio de instalación, si no la supera, borra la imagen en el disco virtual, si la supera, el programa “V1-V.exe” o “V1-VIP”, efectúa el encriptado, firma, completa la información establecida por la reglamentación y guarda la imagen encriptada en el disco rígido de la computadora para su extracción y procesamiento de la infracción. Por otra parte, el agregado de un conjunto de LEDs de emisión infrarroja, para la visión nocturna, tampoco influye en la medición del aparato, tal como puede concluirse de analizar la descripción del funcionamiento de la cámara de video, documentada en el punto 6) de la respuesta a nuestra consulta, en IF-2020-59799939-APN-DTD#JGM (Orden 0024), contenido en el Expediente de la Referencia, es posible concluir que la validez del registro gráfico no depende del funcionamiento de la cámara de video, ni de la iluminación nocturna, eventualmente su calidad dependerá de ella, que debe ser tal, que permita al ampliar el mismo la identificación de la chapa patente del vehículo para su posterior sanción, y si tuviera una latencia en la toma

fotográfica, el móvil podría no estar en la zona de medición y por lo tanto sería inválida.

La firma Vial Control S.A. en su respuesta a nuestra requisitoria documentada en IF-2020-58628080-APN-DI#MDP (Orden 0019), respecto a la documentación presentada ante el INTI, solicitando la aprobación de variante sin ensayo (punto 4), acompaña la solicitud de evaluación de la necesidad de realizar ensayos, documentada en IF-2020-59799863-APN-DTD#JGM (Orden 0028) y el detalle de los cambios propuestos documentado en IF-2020-59799939-APN-DTD#JGM (Orden 0024), ambos contenidos en el Expediente de la Referencia.

En la solicitud ante el INTI presentó un cuadro resumen de los cambios propuestos en las variantes sometidas a evaluación respecto al modelo base.

En el detalle de los cambios propuestos, describe el cambio y explica porque a su juicio no se requiere realizar el ensayo de la variante por cada cambio propuesto, que serán analizados a continuación:

Variante V2-V.

1) Cambio del Sistema Operativo.

El solicitante luego de hacer una sintética descripción de como interviene la computadora que procesa las imágenes capturadas por la cámara de video, tal como fuera descripto anteriormente y de ejemplificarlo con diagrama del proceso de validación o descarte de la imagen en RAMDISK, señala que: “Como puede apreciarse la única tarea del sistema operativo es capturar la imagen en el RAMDISK y en caso de ser validada, colocar los datos de configuración más la velocidad enviada por la unidad metrológica. Por lo tanto, el proceso es independiente del sistema operativo utilizado.

Cabe aclarar que toda la información enviada entre la unidad metrológica y el motherboard tiene su correspondiente validación por medio de un checksum.”

Por último, en la variante de modelo V1-VIP se ensayó el funcionamiento del cinemómetro con otro sistema operativo.”

2) Cambio de la Motherboard

En este caso, el solicitante informa que debido a que se utiliza la misma unidad metrológica y el software del modelo base (V1-V.exe), la orden de captura y los datos metrológicos permanecen sin alteraciones.

Que por otro lado, si bien existe una demora en el tiempo de digitalización para pasar de una imagen de video compuesto de 1 vpp a una señal digital, la captura de imagen de un vehículo afluente se produce entre la espira dos y tres cuando en la vida real el vehículo ha alcanzado la espira tres; con un motherboard nuevo y teniendo en cuenta el aumento en la velocidad del mismo respecto a los del modelo base, solo se provocará que la captura del vehículo se realice más cerca de la espira tres. Debido a que el retardo de la digitalización disminuirá por tener un microprocesador más potente, obtendremos una captura más cercana a la realidad.

3) Cambio de la Placa capturadora.

Asimismo, el cambio de motherboard, por una más moderna, implica que la nueva placa de motherboard, no poseen zócalo PCI, esto nos lleva a la necesidad de cambiar la placa capturadora, ya que la misma en el modelo base tiene un conector PCI.

El solicitante informa que, como el modelo base fuera aprobado con una placa capturadora genérica con chip conexant con zócalo PCI, propone cambiarla por la misma placa capturadora con chip conexant, pero con zócalo USB.

Explica en la presentación que como la función de la capturadora de video es convertir una señal analógica de video de 1 vpp a una señal digital capaz de generar una pantalla en vivo de la zona por donde circulan los vehículos a controlar velocidad y realizar una captura de dicha imagen al momento de recibir la orden de captura, y atento a que debido a la arquitectura del software V1-V.exe y al hecho de utilizar el mismo chip conexant del modelo base, no hace necesario realizar ninguna configuración para seleccionar la placa capturadora, ya que el software hace referencia al device(0) como elemento de captura, sin importar si se trata de un dispositivo USB o PCI.

4) Implementación de Panel solar

En este caso, se trata de la incorporación de un panel solar y su controlador, a los efectos de contar con un cinemómetro autónomo.

En su presentación indica que como el modelo base fue aprobado con alimentación a batería de 12 V, y tratándose de un elemento que no genera ruido o interferencias en el uso normal del cinemómetro, no debería haber problemas de su incorporación.

5) Implementación de conmutador automático de baterías.

La firma Vial Control S.A. explica que como el modelo base está aprobado para su uso con una batería de 12 V c.c., requiere que periódicamente la misma sea cambiada por otra batería para efectuar la recarga de la misma. Para resolver este problema, la firma desarrollo un módulo que realiza la misma función que haría una persona para realizar el cambio de baterías. Para ello se utilizan dos baterías y mientras una está en carga la otra está en uso por el cinemómetro. De esta forma la batería que está en uso por el cinemómetro no está conectada a la alimentación de 220 V c.a.

Todo el proceso es manejado por un microcontrolador de la línea 16f628A con oscilador interno que realiza la siguiente secuencia cada 6 horas y cada vez que se realiza la conmutación primero se desconecta la alimentación del cinemómetro

1) Desconecta el cinemómetro

2) Conmuta las baterías – la que estaba en carga pasa uso y viceversa

3) Luego de unos segundos conecta nuevamente el cinemómetro.

Esta implementación utilizada es transparente para el cinemómetro, no afecta su funcionamiento, ya que la batería que se encuentra en carga, está conectado a una cargador conectado a 220 Vca, pero el cinemómetro sigue alimentado por una batería de 12 Vcc.

6) Uso de cámara nocturna.

En su presentación el solicitante señala que el modelo base está aprobado con una cámara genérica con un lente de 6 a 60 mm 1/3 ccd, sin mayores especificaciones, que por otra parte como los cinemómetros pueden estar en funcionamiento las 24 horas, y el modelo base no contempla la posibilidad de capturar imágenes durante el

periodo nocturno, por lo cual para solucionarlo desarrollaron un iluminador infrarrojo que se sincroniza con la señal de video compuesta que sale de la cámara. El solicitante explica que el desarrollo realizado permite obtener gran luminosidad por periodos cortos de tiempo, esto se logra alimentando los leds infrarrojos con una tensión superior a la de trabajo, pero por un tiempo muy pequeño y preciso. Permitiendo su recuperación hasta el próximo disparo. Los disparos están sincronizados con los pulsos de vertical de la señal de video compuesta proveniente de la cámara.

Variante V2-VIP

Contiene todas las modificaciones realizadas sobre el modelo base V1-V, para la variante V1-VIP (que fueron oportunamente evaluados favorablemente por el INTI, y aprobados mediante la Disposición DI-2018-162-APN-SSCI#MPYT, a la cual se suma la incorporación del Panel solar con su controlador.

Cabe consignar que en el caso de esta variante, como en el caso de la variante V1-VIP, si se especifica la cámara de video con la particularidad de tener una conexión IP, y prescindiendo de la placa capturadora.

Continuando con los elementos que incluye en su presentación, acompaña la misma con un Informe de ensayo, sin número, emitido por el Programa de Metrología Legal del INTI, con fecha 6 de agosto de 2020, donde se manifiesta, en el ítem Objeto: “Documentación con cambios presentados por el usuario (Vial Control S.A.), del cinemómetro automático de instalación fija de Marca IVERO, fabricante: Carlos De Noia, Modelos V1-V y V1-VIP, Rango de velocidades: 30 km/h a 150 km/h en el ítem, Código de Aprobación de Modelo DNCI N° 26/2011 (modelo V1-V) y DI-2018-162-APN-SSCI#MPYT/2018 (modelo V1-VIP)”; Metodología empleada que: “De acuerdo a lo descripto en página 2 de 4 del informe de Ensayo SOT N° 7100050661 Único” del INTI Córdoba, en el ítem Resultados: “Las modificaciones informadas sobre: el Sistema Operativo, placa capturadora, uso del panel solar y conmutador de batería, no afectan el normal funcionamiento del cinemómetro.”.

Y agregan, “Las modificaciones informadas sobre el cambio de Motherboard requieren la constatación mediante ensayos de compatibilidad electromagnética y ensayos de tensión de alimentación. En el caso de que el fabricante aporte mayor información sobre el nuevo elemento (especificaciones, ensayos, etc.), podrá analizarse la misma y determinar la necesidad o no de nuevos ensayos.

Las modificaciones informadas sobre cambio de Cámara Nocturna requieren la constatación del funcionamiento normal del cinemómetro en lo referido a asignaciones correctas y generación del registro gráfico. Se debe observar un modelo físico para determinar si el agregado de electrónica para el comando de iluminación infrarroja.”.

Además, incluye el solicitante en su presentación, acompaña copia de los Informes de Aprobación de Modelo emitidos por el Programa de Metrología Legal del INTI, N° 34929 1er Parcial de fecha 15 de diciembre de 2010, y el informe de ensayo SOT N° 8750 de fecha 26 de noviembre de 2010, para el modelo base V1-V; y N° 71806 de fecha 24 de febrero de 2017, y el informe de ensayo SOT N° 015 11984 Único de fecha 3 de febrero de 2017, para la variante V1-VIP; documentados en IF-2020-61253429-APN-DTD#JGM (Orden 0045) y IF-2020-61253703-APN-DTD#JGM (Orden 0044) respectivamente, contenidos en el Expediente de la referencia.

El informe del Laboratorio de Desarrollo en Electrónica e Informática del INTI Córdoba se centra en el análisis de la documentación presentada por Vial Control S.A. referida a los cambios declarados en el cinemómetro respecto al modelo aprobado de acuerdo a los requerimientos de la Resolución ex-SICyM N° 753/98 y modificaciones a la fecha del informe. El informe señala que se efectuó un análisis para constatar si los cambios introducidos afectan o no el funcionamiento normal del equipo, aclarando que el solicitante no presento ningún

equipo o elemento constitutivo del mismo para su análisis. Por otra parte, aclara que entiéndase que el término “funcionamiento normal” indica el conjunto de funciones y características que presenta el modelo aprobado, o algunas de sus partes de acuerdo a la Reglamentación aplicable.

Antes de entrar en el detalle de lo informado por el Laboratorio de Desarrollo en Electrónica e Informática del INTI Córdoba, hay que señalar que se observa que ningún momento de la evaluación se hace hincapié en el criterio utilizado en el informe emitido para la aprobación de modelo por ese mismo instituto, donde se definieron elementos constitutivos del modelo aprobado que podían ser sustituidos sin afectar las características metrológicas y técnicas del equipo desde el punto de vista de la reglamentación, al decir: “Los elementos recibidos no escritos en negrita no se consideran partes inamovibles del modelo aprobado. La presentación a verificación primitiva de un modelo con alguno de estos elementos sustituido por otro de especificaciones equivalentes no requiere la realización de nuevos ensayos aplicables de aprobación de modelo.”. La inclusión en el análisis de ese criterio no parece menor, ya que de haber un cambio respecto al mismo debería estar detalladamente fundado, ya que un cambio en el mismo, no solo afectaría este caso en particular, sino que modificaría el criterio con el cual se han venido aprobando los modelos de cinemómetros presentados por los distintos fabricantes o importadores de estos instrumentos. Por otra parte, lo establecido por la Disposición DNCI N° 483/09, se encuentra expresamente incorporado al Anexo I de la Disposición de la ex Subsecretaría de Comercio Interior DI-2018-162- -APN-SSCI#MPYT se aprobó la variante de modelo, marca IVERO modelo V1-VIP.

Entrando en el detalle de lo informado por el Laboratorio de Desarrollo en Electrónica e Informática del INTI Córdoba, se puede decir que llega a las siguientes conclusiones:

- Respecto al cambio del Sistema Operativo: El cambio de sistema operativo Windows XP a Windows 7/10 ya fue ensayado y probado en el proceso de variante de modelo, por lo que no requiere análisis ni ensayos adicionales. Conclusión: el cambio no afecta el funcionamiento normal del cinemómetro.

- Respecto al cambio de Motherboard: En este elemento se ejecuta un software que toma algunas decisiones y conforma el registro gráfico final. En la información suministrada por el solicitante no se indica marca/modelo ni especificaciones detalladas de la nueva motherboard, por lo que no se puede asegurar que presente el mismo comportamiento que el componente aprobado. Por ejemplo, no podría asegurarse su funcionamiento normal ante un campo electromagnético radiado o bien la producción de un registro similar.

Conclusión: el funcionamiento normal de la nueva motherboard debe constatarse mediante ensayos de compatibilidad electromagnética y ensayos de tensión de alimentación. En caso que el fabricante aporte mayor información sobre el nuevo elemento (especificaciones, ensayos, etc.), podrá analizarse esta documentación u determinar la necesidad o no de nuevos ensayos.

- Respecto al cambio de la Placa Capturadora: Tanto la aprobación de modelo inicial como la posterior variante, fueron aprobadas con una placa capturadora genérica con chip Conexant. El solicitante informe que seguirá utilizando una placa con estas mismas características.

Conclusión: el cambio no afecta el funcionamiento normal del cinemómetro.

- Respecto al uso de Panel Solar: El modelo aprobado inicialmente funciona con 12 Vcc desde una batería, y la variante de modelo posterior funciona con red domiciliaria de 220 Vca, en ninguno de los casos contempla la carga de baterías por energía solar.

Ahora incluye un sistema de carga de batería mediante panel solar, denominado “Solar Charge Controller”, basado en un microcontrolador 16F628A y desarrollado por el mismo fabricante del cinemómetro. Este sistema incluye un panel solar, dos baterías y un sistema de control. En funcionamiento normal una de las baterías suministra energía al cinemómetro y la otra se halla en proceso de carga. Con una periodicidad de 6 (seis) horas, el sistema realiza el cambio de baterías, la que se halla cargando pasa a alimentar el cinemómetro y la que se encontraba alimentando al cinemómetro pasa a cargarse. Para esto, el sistema posee una lógica de control que primero desconecta al cinemómetro (mediante relé, con aislación galvánica), espera unos segundos, cambia la batería de suministro, y finalmente conecta el cinemómetro nuevamente, por lo que el cinemómetro no se halla en ningún momento en contacto eléctrico con los nuevos elementos. En otras palabras, el sistema de carga de baterías por energía solar simula el cambio de baterías que realiza una persona operando con el modelo base aprobado inicialmente.

El sistema descrito no altera el funcionamiento normal del cinemómetro. No obstante, sólo se cuenta con información documental aportada por el solicitante, no se ha ensayado ni observado ningún equipo físico real. Se debe corroborar el funcionamiento indicado mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación. En caso de corroborar tal desempeño, el agregado de este sistema no altera el funcionamiento normal del equipo.

Conclusión: de acuerdo a la documentación aportada por el solicitante, el sistema de carga de baterías mediante energía solar no alteraría el funcionamiento normal del cinemómetro. Se debe constatar el funcionamiento de dicho sistema mediante ensayos o bien en el momento de la verificación.

- Respecto de la incorporación del conmutador de baterías: Este elemento es parte del sistema de carga por energía solar, ya explicado en el punto anterior.

El sistema descrito no altera el funcionamiento normal del cinemómetro. No obstante, sólo se cuenta con información documental aportada por la solicitante. Se debe corroborar el funcionamiento indicado mediante ensayos de laboratorio o bien en el momento de la verificación. En caso de corroborar tal desempeño, el agregado de este sistema no altera el funcionamiento normal del equipo.

Conclusión: de acuerdo a la documentación aportada por el solicitante, el conmutador de baterías no alteraría el funcionamiento normal del cinemómetro. Se debe constatar el funcionamiento de dicho sistema mediante ensayos o bien en el momento de la verificación.

- Respecto al cambio de Cámara Nocturna: El equipo aprobado en aprobación de modelo (modelo V1-V) incluía una cámara de video genérica, dotada de una lente genérica identificada como 6 – 60 mm 1/3”. Luego, el equipo aprobado en variante de modelo (modelo V1-VIP) incluía una cámara IP marca ARECONT VISION modelo AV3125IRv1 de 3 Megapixels.

El solicitante indica que el modelo V1-V utiliza la misma cámara que el modelo aprobado, o bien una cámara analógica marca NIXZEN, modelo LPC-MH205IV8G de 2 Megapixels con lente 5 – 50 mm. En el primer caso agrega un sistema de iluminación infrarroja (para visión nocturna) desarrollado por el propio fabricante, y en el segundo caso, se trata de una cámara día/noche.

El solicitante indica que en el modelo V1-VIP utiliza una cámara marca DAHUA modelo IPC-B2A30-VF /Z de 3 Megapixels para operación día/noche.

Se requiere constatar el funcionamiento normal del equipo (registro gráfico) con las diferentes cámaras mediante

ensayos. El agregado de electrónica adicional podría requerir ensayos de compatibilidad electromagnética, cuya determinación se logrará observando un prototipo físico.

Conclusión: se debe constatar el funcionamiento normal del cinemómetro en lo referido a asignaciones correctas y generación de registro gráfico. Se debe observar un modelo físico para determinar si el agregado de electrónica para el comando de iluminación infrarroja requiere ensayos de compatibilidad electromagnética.

Resumiendo, y más allá de algunas inexactitudes que incurre el informe respecto al funcionamiento de la variante aprobada y de las propuestas de cambio, de la lectura del informe técnico del Laboratorio de Desarrollo en Electrónica e Informática del INTI – Córdoba SOT N° 7100050661 Único, documentado en RE-2020-56829788-APN-DCYACI#MDP (Orden 0004), contenido en el Expediente de la referencia, se puede concluir, que el mismo ignora a la hora de realizar el análisis de los cambios propuestos, los antecedentes que se registran al respecto, tanto en la NOTA, señalada precedentemente, contenida en los informes de ensayo realizados sobre el modelo base y de la variante (modelo V1-VIP), como lo establecido por la Disposición DNCI N° 483/09, aplicable al caso que nos ocupa. No obstante, se observa que en general las conclusiones a las cuales arriba, guardan alguna coherencia con los sostenidos con anterioridad, con la sola excepción de los cambios de motherboard (Placa madre) y de la cámara de video. La primera expresamente contemplada en la Disposición citada y el caso de la cámara de video, aunque su inclusión conceptual (no expresa) en la misma ya fue anteriormente justificada, cae de suyo, que si la aprobación original, se trata de una cámara de video genérica, la misma puede ser de cualquier marca y modelo sin alterar el funcionamiento normal del instrumento. Cabe aclarar que de cualquier manera, de notarse en la realización de la verificación primitiva un cambio en las especificaciones no compatible con el funcionamiento normal del cinemómetro, el INTI puede fundamentar que es necesario en ese caso particular la realización de los ensayos necesarios para tramitar una variante de modelo.

Conclusión:

Conforme a la Reglamentación vigente en relación a los aparatos para el control de velocidad de circulación de los vehículos a motor (cinemómetro), las Resoluciones ex-SICYM N° 753/98, ex-SCT N° 94/05, ex-SCI N° 7/09, y la Disposición ex-DNCI N° 483/09, correspondería proceder conforme esta última determina en su Artículo 1°, dándose por notificado los cambios propuestos en el modelo aprobado, consistente: para la variante V2-V, en el cambio del Sistema Operativo WINDOWS XP por WINDOWS 7/10; cambio de la Motherboard (Placa madre) marca INTEL, modelo D945GCLF2D con CPU marca INTEL, modelo ATOM por una Placa Madre genérica con un procesador de mayor capacidad y mayor velocidad de procesamiento (pone de ejemplo una placa madre Biostar A68N-2100 con un procesador AMD de doble núcleo con una frecuencia de reloj de 1 GHz); cambio de la placa capturadora genérica con chip Conexant PCI por una placa capturadora genérica con el mismo chip Conexant pero USB; incorporación de un panel solar con su controlador para la carga de la batería, incorporación de un conmutador de carga de las baterías (en vez de tener una batería tiene dos baterías que se cargan alternativamente, y cambio de la cámara de vídeo genérica por otra cámara de vídeo genérica con un dispositivo iluminador de infrarrojos o por otra cámara genérica con visión día/noche, correspondientes al cinemómetro Marca IVERO, modelo V1-V, de instalación fija, de industria argentina, cuya Aprobación de Modelo fuera otorgada por la Disposición de la ex -Dirección Nacional de Comercio Interior N° 26/2011; y en la variante V2-VIP, con la incorporación de un panel solar con su controlador para la carga de la batería, la incorporación de un conmutador de carga de las baterías (en vez de tener una batería tiene dos baterías que se cargan alternativamente, y el cambio de la cámara de vídeo genérica por otra cámara de vídeo genérica con un dispositivo iluminador de infrarrojos o por otra cámara genérica con visión día/noche, más los cambios introducidos sobre el modelo base

correspondientes a la variante del cinemómetro denominado Marca IVERO, modelo V1-VIP, de instalación fija, de industria argentina, cuya Aprobación de Modelo fuera otorgada por la Disposición de la ex Subsecretaría de Comercio Interior DI-2018-162- -APN-SSCI#MPYT; incorporando el antecedente al Expediente de tramitación de la Aprobación de Modelo y notificando al recurrente y al Programa de Metrología Legal del INTI, de lo determinado conforme a la Disposición ex-DNCI N° 483/09, y que en caso de la cámara de video, si esta no tuviera características equivalentes o superiores a la cámara original deberá actuar conforme lo establece dicha Disposición.

Sin embargo, la ejecución de este procedimiento resultaría por lo menos dificultoso, atento a que por un lado, los antecedentes de las Disposiciones de la ex -Dirección Nacional de Comercio Interior N° 26/2011 y de la ex Subsecretaría de Comercio Interior DI-2018-162- -APN-SSCI#MPYT se encuentran en formato papel y la presente tramitación es en formato electrónico lo que no sería posible regularizar en el contexto del desarrollo de la emergencia sanitaria y el trabajo a distancia; y que por otro, conforme lo dispuesto por el Decreto N° 50/19 la firma de la resolución de las presentes actuaciones debería efectuarla la Secretaria de Comercio Interior, conforme las atribuciones que el mismo le otorga, por lo cual sería conveniente en esta oportunidad resolver las mismas a través de la firma de una Resolución de la Secretaría de Comercio Interior.

Asimismo, la empresa recurrente, solicita la aclaración de que los modelos tienen un rango de temperatura de funcionamiento de -10 °C a 50 °C, porque las disposiciones de aprobación de modelo y de la variante de modelo, no concuerdan con el rango de temperatura solicitado y ensayado por el INTI. Por lo cual, corresponde efectuar la aclaración pertinente en el acto administrativo que se propone.

Sin más que agregar se elevan las presentes actuaciones a su consideración y demás fines que estime corresponder.



MUNICIPALIDAD DE
LAS HERAS
PROVINCIA DE MENDOZA



CERTIFICADOS DE PRIMITIVAS Y **PERIODICAS DE LOS CINEMOEMTROS** **CONTROLADRES DE EXCESO DE VELOCIDAD**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Informe

Número:

Referencia: s/ Certificado de Verificación Primitiva "VIAL CONTROL S.A."- Expediente Nro. "EX-2020-39102594- -APN-DLC#MPYT"

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.673/2020.

En virtud de la presentación realizada por la empresa "VIAL CONTROL S.A.", C.U.I.T: 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL – 2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S. C. I. N° 611/2019 y cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según Informe de Ensayo emitido por el Programa de Metrología Legal del Instituto Nacional de Tecnología Industrial con N° OT 307-00008526 Parcial 3 y agregado como RE-2020 – 39102321-APN-DLC#MPYT.

Titular: VIAL CONTROL S.A.

C.U.I.T: 30-71193758-3

R.U.M.P: RL – 2018-27332011-APN-MP

Fabricante: CARLOS ALBERTO DE NOIA

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro automático de instalación fija.

Marca: IVERO

Modelo aprobado: V1 - V

Número de Serie: 132

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: 0 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 12 V.C.A.

Sentido de tráfico: Efluente

Lugar de instalación:

Ubicación: Av. César Palacios 1451, Carril 1 - Descendente (de Oeste a Este)– Las Heras – provincia de Mendoza.

Velocidad máxima permitida: 60 km/h

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Fecha de realización de ensayos: 16 de enero de 2020

Código de Aprobación de Modelo: Disposición DNCI N° 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo: 26 de enero de 2011

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en RE-2020 – 39102321-APN-DLC#MPYT

Números de Precintos: según lo descripto en RE-2020 – 39102321-APN-DLC#MPYT

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: No aplica

NOTA: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V1 – V, número de serie: 132, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA

O.T. N°: 307-00015324 Parcial 1

Página 1 de 1

Objeto: 1 (un) cinemómetro automático de instalación fija.

Características	Identificación y características metrológicas
Marca	IVERO
Modelo	V1-V
Industria	Argentina
N° serie	132
Código aprobación modelo:	DNCI N° 26/2011
Fecha aprobación modelo:	26 de enero de 2011
Rango de velocidades:	30 km/h a 150 km/h
Temperatura de operación:	0 °C a 50 °C
Tensión de alimentación:	12 V.C.C.

Precintos (Ubicación y N°): Punto de precintado del cinemómetro: Unidad Metrológica (interior): 2128514, 2128515; Tapa gabinete PC: 2128516, 2128517; Bahías frontales: 2128518; Conectores no utilizados: 2128519, 2128520; Mouse y teclado: 2128521; Chapón a gabinete principal: 2128522; Gabinete a chapón: 2128523; Placa de características: 2128524.

Ubicación del instrumento: **Av. César Palacios 1451 de la localidad de Las Heras, provincia de Mendoza**

Sentido de circulación: Carril izquierdo en sentido descendente (desde Oeste hacia Este)

Velocidad máxima: **60 km/h**

Determinación requerida: Verificación del cumplimiento con la Resolución S.I.C. y M. N° 753 del 06/11/1998.

Conclusión: **El cinemómetro CUMPLE los requisitos reglamentarios**

Fecha de verificación: 5 de mayo de 2021

Fecha de vencimiento de verificación: 5 de mayo de 2022

Fecha de emisión: 28 de julio de 2021

Los registros de verificación se encuentran archivados en el INTI - Córdoba

Las mediciones involucradas en este certificado están vinculadas a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente, los cuales representan las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Solicitante: **VIAL CONTROL S.A.**

Av. Escalada N° 1384

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Los resultados consignados se refieren a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado



www.inti.gob.ar
consultas@inti.gob.ar
0800 444 4004

 INTIArg

 @INTIArgentina

 INTI

 @intiargentina

 canalinti



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: 307-00015324-1 (VPE 1) - VIAL CONTROL S.A. (IVERO V1-V serie 132 - Las Heras - Mendoza)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.07.28 14:36:33 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2021.07.28 14:36:34 -03:00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Informe

Número:

Referencia: s/ Certificado de Verificación Primitiva "VIAL CONTROL S.A." - Expediente Nro. "EX-2020-39103732- -APN-DLC#MPYT"

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.674 /2020.

En virtud de la presentación realizada por la empresa "VIAL CONTROL S.A.", C.U.I.T: 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL – 2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S. C. I. N° 611/2019 y cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según Informe de Ensayo emitido por el Programa de Metrología Legal del Instituto Nacional de Tecnología Industrial con N° OT 307-00008526 Parcial 4 y Final y agregado como RE-2020 – 39103535-APN-DLC#MPYT.

Titular: VIAL CONTROL S.A.

C.U.I.T: 30-71193758-3

R.U.M.P: RL – 2018-27332011-APN-MP

Fabricante: CARLOS ALBERTO DE NOIA

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro automático de instalación fija.

Marca: IVERO

Modelo aprobado: V1 - V

Número de Serie: 133

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: 0 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 12 V.C.A.

Sentido de tráfico: Efluente

Lugar de instalación:

Ubicación: Av. César Palacios 1362, Carril 2 - Descendente (de Oeste a Este) – Las Heras – provincia de Mendoza.

Velocidad máxima permitida: 60 km/h

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Fecha de realización de ensayos: 15 de enero de 2020

Código de Aprobación de Modelo: Disposición DNCI N° 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo: 26 de enero de 2011

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en RE-2020 – 39103535-APN-DLC#MPYT

Números de Precintos: según lo descripto en RE-2020 – 39103535-APN-DLC#MPYT

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: No aplica

NOTA: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V1 – V, número de serie: 133, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA

O.T. N°: 307-00015324 Parcial 2 y Final

Página 1 de 1

Objeto: 1 (un) cinemómetro automático de instalación fija.

Características	Identificación y características metrológicas
Marca	IVERO
Modelo	V1-V
Industria	Argentina
N° serie	133
Código aprobación modelo:	DNCI N° 26/2011
Fecha aprobación modelo:	26 de enero de 2011
Rango de velocidades:	30 km/h a 150 km/h
Temperatura de operación:	0 °C a 50 °C
Tensión de alimentación:	12 V.C.C.

Precintos (Ubicación y N°): Punto de precintado del cinemómetro: Unidad Metrológica (interior): 2128525, 2128526; Tapa gabinete PC: 2128527, 2128528; Bahías frontales: 2128529; Conectores no utilizados: 2128530, 2128531; Mouse y teclado: 2128532; Chapón a gabinete principal: 2128533; Gabinete a chapón: 2128534; Placa de características: 2128535.

Ubicación del instrumento: **Av. César Palacios 1451 de la localidad de Las Heras, provincia de Mendoza**

Sentido de circulación: Carril derecho en sentido descendente (desde Oeste hacia Este)

Velocidad máxima: **60 km/h**

Determinación requerida: Verificación del cumplimiento con la Resolución S.I.C. y M. N° 753 del 06/11/1998.

Conclusión: **El cinemómetro CUMPLE los requisitos reglamentarios**

Fecha de verificación: 5 de mayo de 2021

Fecha de vencimiento de verificación: 5 de mayo de 2022

Fecha de emisión: 28 de julio de 2021

Los registros de verificación se encuentran archivados en el INTI - Córdoba

Las mediciones involucradas en este certificado están vinculadas a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente, los cuales representan las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Solicitante: **VIAL CONTROL S.A.**

Av. Escalada N° 1384

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Los resultados consignados se refieren a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del presente certificado



www.inti.gob.ar
consultas@inti.gob.ar
0800 444 4004

INTIArg @intiargentina
@INTIargentina canalinti
INTI



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: 307-00015324-2 (VPE 1) - VIAL CONTROL S.A. (IVERO V1-V serie 133 - Las Heras - Mendoza)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.07.28 14:38:42 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2021.07.28 14:38:43 -03:00



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Informe

Número:

Referencia: EX-2021-112299024- -APN-DI#MDP (1 de 3) (Certificado ML-A-004.902/2021)

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.902/2021.

En virtud de la presentación realizada por la empresa VIAL CONTROL S.A., C.U.I.T N° 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL- 2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S.C.I. N° 611/2019, así como también cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según el Informe de Ensayo emitido por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial obrante en el IF-2021-95001404-APN-GOMYC#INTI.

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro de instalación fija.

Fabricante: Carlos Alberto de NOIA

Marca: IVERO

Modelo aprobado: V2-V

Número de Serie: 134

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: -10 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 12 V.C.C.

Lugar de instalación:

Ubicación: Av. Presidente Julio A. Roca N° 1474 de la localidad de Las Heras, Provincia de Mendoza.

Sentido de tráfico: Carril 2 en sentido ascendente (desde Este a Oeste)

Velocidad máxima permitida: 60 km/h.

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Código de Aprobación de Modelo base: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo base: Disp. DNCI 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo base: 26 de enero de 2011

Código de Aprobación de la variante V2-V: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo V2-V: RESOL-2021-389-APNSCI#MDP

Fecha de Aprobación de Modelo V2-V: 15 de abril de 2021

Fecha de finalización de los ensayos: 04 de mayo de 2021

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en el IF-2021-95001404-APN-GOMYC#INTI.

Números de Precintos: según lo descripto en el IF-2021-95001404-APN-GOMYC#INTI.

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: según lo descripto en el IF-2021-95001404-APN-GOMYC#INTI.

NOTA 1: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V2-V, número de serie: 134, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Informe

Número:

Referencia: EX-2021-112299024- -APN-DI#MDP (2 de 3) (Certificado ML-A-004.903/2021)

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.903/2021.

En virtud de la presentación realizada por la empresa VIAL CONTROL S.A., C.U.I.T N° 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL- 2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S.C.I. N° 611/2019, así como también cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según el Informe de Ensayo emitido por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial obrante en el IF-2021-95012511-APN-GOMYC#INTI.

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro de instalación fija.

Fabricante: Carlos Alberto de NOIA

Marca: IVERO

Modelo aprobado: V2-V

Número de Serie: 135

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: -10 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 12 V.C.C.

Lugar de instalación:

Ubicación: Av. Presidente Julio A. Roca N° 1481 de la localidad de Las Heras, provincia de Mendoza.

Sentido de tráfico: Carril 1 en sentido ascendente (desde Este a Oeste)

Velocidad máxima permitida: 60 km/h.

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Código de Aprobación de Modelo base: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo base: Disp. DNCI 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo base: 26 de enero de 2011

Código de Aprobación de la variante V2-V: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo V2-V: RESOL-2021-389-APNSCI#MDP

Fecha de Aprobación de Modelo V2-V: 15 de abril de 2021

Fecha de finalización de los ensayos: 04 de mayo de 2021

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en el IF-2021-95012511-APN-GOMYC#INTI.

Números de Precintos: según lo descripto en el IF-2021-95012511-APN-GOMYC#INTI.

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: según lo descripto en el IF-2021-95012511-APN-GOMYC#INTI.

NOTA 1: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V2-V, número de serie: 135, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Informe

Número:

Referencia: EX-2021-112299024- -APN-DI#MDP (3 de 3) (Certificado ML-A-004.870/2021)

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.870/2021.

En virtud de la presentación realizada por la empresa VIAL CONTROL S.A., C.U.I.T N° 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL- 2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S.C.I. N° 611/2019, así como también cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según el Informe de Ensayo emitido por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial obrante en el IF-2021-95015724-APN-GOMYC#INTI.

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro de instalación fija.

Fabricante: Carlos Alberto de NOIA

Marca: IVERO

Modelo aprobado: V2-V

Número de Serie: 136

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: -10 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 12 V.C.C.

Lugar de instalación:

Ubicación: Circuito El Challao N° 4300 de la localidad de Las Heras, provincia de Mendoza.

Sentido de tráfico: Carril 1 en sentido descendente (desde Oeste a Este)

Velocidad máxima permitida: 60 km/h.

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Código de Aprobación de Modelo base: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo base: Disp. DNCI 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo base: 26 de enero de 2011

Código de Aprobación de la variante V2-V: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo V2-V: RESOL-2021-389-APNSCI#MDP

Fecha de Aprobación de Modelo V2-V: 15 de abril de 2021

Fecha de finalización de los ensayos: 06 de mayo de 2021

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en el IF-2021-95015724-APN-GOMYC#INTI.

Números de Precintos: según lo descripto en el IF-2021-95015724-APN-GOMYC#INTI.

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: según lo descripto en el IF-2021-95015724-APN-GOMYC#INTI.

NOTA 1: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V2-V, número de serie: 136, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Informe

Número:

Referencia: EX-2021-95923633- -APN-DI#MDP (Certificado VP 4871/2021)

CERTIFICADO DE VERIFICACION PRIMITIVA N° ML-A-004.871/2021.

En virtud de la presentación realizada por la empresa VIAL CONTROL S.A., C.U.I.T N° 30-71193758-3 y R.U.M.P: RL-2018-27332011-APN-MP; habiéndose analizado los antecedentes y considerando que se han cumplido con los requisitos establecidos. Se certifica que el instrumento presentado a la Verificación Primitiva, reúne los requisitos establecidos en la Resolución S.C.I. N° 611/2019 y cumple con las especificaciones y tolerancias reglamentarias de la normativa vigente, según el Informe de Ensayo emitido por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial obrante en el IF-2021-95019819-APN-GOMYC#INTI.

Instrumento: 1 (UN) cinemómetro de instalación fija.

Fabricante: Carlos Alberto de NOIA

Marca: IVERO.

Modelo aprobado: V2-VIP

Número de Serie: 137

Industria: Argentina.

Características Metrológicas:

Rango de Velocidades: 30 km/h a 150 km/h

Temperatura de operación: -10 °C a 50 °C

Tensión de alimentación: 220 VCA.

Lugar de instalación:

Ubicación: Av. Champagnat N° 2800 Las Heras – provincia de Mendoza.

Sentido de tráfico: Descendente – Carril 1 (Oeste a Este).

Velocidad máxima permitida: 60 km/h.

Reglamento Metrológico aplicable: Resolución ex S.I.C. y M. N°753/98

Código de Aprobación de Modelo: DNCI 26/2011.

N° de Aprobación de Modelo: Disp. DNCI 26/2011

Fecha de Aprobación de Modelo: 26 de enero de 2011

Código de Aprobación de Modelo de la Variante: DNCI 26/2011

N° de Aprobación de la variante: RESOL-2021-389-APN-SCI#MDP

Fecha de Aprobación de la Variante: 15 de abril de 2021

Fecha de finalización de los ensayos: 06 de mayo de 2021

Ubicación y Método de precintado: según lo descripto en el IF-2021-95019819-APN-GOMYC#INTI

Números de Precintos: según lo descripto en el IF-2021-95019819-APN-GOMYC#INTI

Datos Técnicos del Sistema de Sensado: según lo descripto en el IF-2021-95019819-APN-GOMYC#INTI

NOTA 1: La aprobación de modelo y la verificación primitiva del cinemómetro, marca: IVERO, modelo: V2-VIP, número de serie: 137, no incluye las funciones de control de tránsito, como registro de violación de luz roja, invasión de senda peatonal, adelantamiento indebido y luces bajas no encendidas, debido a que las mismas no están alcanzadas por la Resolución ex – S. C. I. y M. N° 753/98.