

CENTRO DI TARATURA 101

Calibration Centre 101



T.E.S.I S.r.l.

Sede: Zona Industriale Castelnuovo, 242/B, 52010 Subbiano (AR)

Tel +39 0575 422468, fax +39 0575 420978

Pagina 1 di 3

Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA N. 4163_2009_SIT

Certificate of Calibration No. 4163_2009_SIT

- Data di emissione
date of issue 17 giugno 2009
- destinatario
addressee Project Automation S.p.a.
- richiesta
application N1076-09-A2157
- in data
date 22 giugno 2009

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 101 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a*referring to*

- oggetto
item Misuratore di Velocità di Autoveicoli
- costruttore
manufacturer Robot Visual Systems GmbH
- modello
model TraffiStar SR 520
- matricola
serial number divisione TRAFFIPAX
MON-N1076-01-CV (impianto) + 593-206/62095
(box) + 593-071/60432 (misuratore)
- data delle misure
date of measurements 17 giugno 2009
- registro di laboratorio
laboratory reference RLT_2009_SIT

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 101 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Ing. Marco Porpora



CENTRO DI TARATURA 101
Calibration Centre 101



Tarature e Servizi alle Imprese

T.E.S.I S.r.l.

Certificato di taratura n. 4163_2009_SIT
Certificate of calibration No. 4163_2009_SIT

Pagina 2 di 3
Page 2 of 3

Di seguito, vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);
- condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:

- description of the item to be calibrated (if necessary);*
- technical procedures used for calibration performed;*
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;*
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;*
- site of calibration (if different from the Laboratory);*
- calibration and environmental conditions;*
- calibration results and their expanded uncertainty.*

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto in taratura è un misuratore di velocità di autoveicoli di tipo a installazione fissa, basato su spire magnetiche.

La taratura è stata effettuata nel sito d'installazione transitando con diverse autovetture nello spazio di rilevazione dello strumento e misurando simultaneamente la velocità con il sistema di misura del Centro. I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedura P_AUTOV1.

La postazione fissa di misura è situata a Monastir (CA) SS131 km 19+392 direzione Cagliari

La catena di riferibilità ha origine dai campioni di prima linea:

PRIM_TF1 matricola N. 06179 munito di Certificato di Taratura S.I.T. N. 09-0282-01 emesso dall'Istituto Nazionale Ricerca Metrologica "I.N.Ri.M".

PRIM_LUN5 matricola N. MT02 munito di Certificato di Taratura S.I.T. N. 07-14746-001 emesso dal Centro SIT 110 TEC EUROLAB

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

– temperatura ambiente nel campo 31–32 °C ed umidità relativa 23-25 %

Sullo strumento in taratura sono state eseguite le seguenti operazioni:

- verifica iniziale

La distanza tra le spire 1-2 e 3-4 impostata sull'apparecchiatura in taratura (LOOP DISTANCE) è 2,500.

Nelle tabelle seguenti viene riportata la stima dello scarto nel campo di velocità da 30 a 100km/h espresso in termini assoluti, e oltre 100km/h espresso in termini relativi percentuali, insieme alle incertezze di taratura, valutate come due volte lo scarto tipo (corrispondente ad un livello di fiducia di circa 95%).

Viene inoltre riportato il valore massimo dell'errore calcolato assumendo un livello di fiducia superiore al 99,7%

Il Responsabile del Centro



CENTRO DI TARATURA 101

Calibration Centre 101



T.E.S.I S.r.l.

Certificato di taratura n. 4163_2009_SIT

Pagina 3 di 3

Certificate of calibration No. 4163_2009_SIT

Page 3 of 3

2-RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA**2.1 Campo di velocità da 30 a 100km/h****2.1.1 Allontanamento**

Stima dello scarto della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento ($v_{UUT}-v_{ref}$):	-0,38 km/h
Incertezza estesa associata alla stima degli scarti:	0,37 km/h
Scarto di velocità massimo positivo calcolato:	+1,30 km/h
Numero di misure effettuate:	60

2.2 Campo di velocità oltre 100km/h**2.2.1 Allontanamento**

Stima dello scarto della velocità misurata dall'UUT rispetto al riferimento ($v_{UUT}-v_{ref}$):	0,17 %
Incertezza estesa associata alla stima degli scarti:	0,53 %
Scarto di velocità massimo positivo calcolato:	+2,34 %
Numero di misure effettuate:	40

Lo scarto di velocità massimo è stato ottenuto sommando allo scarto medio la deviazione standard degli scarti moltiplicata per un fattore di copertura che, in base al numero di misure effettuate corrisponde ad un livello di fiducia superiore al 99,7%.



Il Responsabile del Centro

ALLEGATO AL CERTIFICATO DI TARATURA N. 4163_2009_SIT
ATTACHMENT TO THE TEST CERTIFICATE N. 4163_2009_SIT

- Data di emissione 17 giugno 2009
- *date of issue*
- destinatario Project Automation S.p.a.
- *addressee*

Si riferisce a
referring to

- oggetto Misuratore di Velocità di Autoveicoli
- *item*
- costruttore Robot Visual Systems GmbH
- *manufacturer* divisione TRAFFIPAX
- modello TraffiStar SR 520
- *model*

- matricola MON-N1076-01-CV (impianto) + 593-
- *serial number* 206/62095 (box) + 593-071/60432
- data delle misure (misuratore)
- *date of measurements* 17 giugno 2009

Il certificato n. 4163_2009_SIT riporta i risultati delle misure e le incertezze ad esse associate rilevate in fase di verifica iniziale, cioè nello stato in cui era lo strumento al momento della taratura.

Gli errori positivi massimi calcolati rientrano nei limiti del 5% con minimo di 5km/h
Non è stata effettuata alcuna operazione di messa in punto (regolazione)

Il Centro di taratura di T.E.S.I., essendo accreditato SIT per le misure oggetto di detto certificato, opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 "Requisiti Generali per la Competenza dei Laboratori di Prova e Taratura" che definisce i requisiti di Assicurazione Qualità dei Laboratori di Taratura

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

T.E.S.I. s.r.l.

Sede sociale ed operativa: Zona Industriale Castelnuovo, 242/B-52010 Subbiano (AR)- Tel 0575 422468 - Fax 0575 421282

Sede operativa nord Italia: Viale Lombardia, 29 - 20047 Brugherio (MI)- Tel 039 2879091 - Tel e Fax 039 2873824

info@tesi-sit101.com - www.tesi-sit101.com



Nominativo Cliente: Comune di Monastir

Contratto di noleggio, installazione e manutenzione di Nr.1 dispositivo per il controllo elettronico della velocità da postazione fissa non presidiata e da relativo software (Rep. 232 del 12/02/2009)

VERBALE DI INSTALLAZIONE E VERIFICA DELLA CORRETTA FUNZIONALITA' DELL'IMPIANTO

L'anno 2009 addì 16 del mese di GIUGNO, presso il seguente sistema di controllo

☐ del passaggio col rosso

☒ del superamento del limite di velocità

Anagrafica Impianto

Nome Impianto	MON-SS131-DIR-CAGLIARI
Identificativo Impianto	0000001
Numero di serie Impianto	MON-N1076-01-CV
Matricola TraffiStar SR 520	593-071/60432

sito in c/o SS 131 al Km 19+392 in direzione Cagliari, in accordo col decreto di **Omologazione rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con prot. 47177 del 04/06/2008 alla Lindblad & Piana srl**, i sottoscritti:

- Sig. BELLUSCIO A. in qualità di Operatore della ditta Project Automation SpA di Monza (MI)
- L. FERRA in qualità di Rappresentante dell'Organo accertatore

rendono atto di quanto segue:

1. BELLUSCIO A. dichiara di aver ultimato l'installazione e attivazione del suddetto impianto
2. BELLUSCIO A. unitamente a L. FERRA procedono alla verifica della corretta funzionalità dell'impianto, in accordo con quanto riportato nel Manuale per l'Utente consegnato all'Organo accertatore (come prescritto dal Decreto di Omologazione), mediante la strumentazione di seguito riportata:



STRUMENTO	COSTRUTTORE	MODELLO	MATRICOLA	CERTIFICATO DI TARATURA SIT
Simulatore di induttanze	CEFRIEL Srl	Prototipo	0001	CT-E-0196-2007 1-1126311720-1
LCR Meter	FLUKE	PM6304	903002	07-1125037635-1
Misuratore di isolamento	CHAUVIN ARNOUX	CA 6547	126551DEH	19261
Datalogger	EL	EL-USB-2	A78963	C10703A26, Rev.0
Bindella metrica	STANLEY	//	07/137	C10703853, Rev. 0

Si attesta inoltre che le prove di verifica funzionale hanno evidenziato la perfetta efficienza dell'impianto e si procede pertanto alla chiusura della presente verbalizzazione di cui è parte integrante la seguente documentazione:

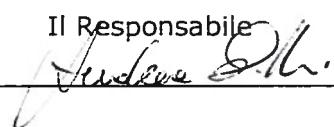
- **Certificato di verifica periodica impianto - Taratura Traffiphot III SR-Photor&V**
- **Certificato di taratura SIT (rif: CERT 4163_2009_SIT)**
- **Scheda di Configurazione impianto**

Letto, confermato e sottoscritto

MONASTIR, li 16/06/2009

Per Project Automation SpA

 l'Operatore

 Il Responsabile



Per l'Organo accertatore

Il Comandante della Polizia locale


Il Responsabile Area Vigilanza
Com.te Luigi Perra

Allegati: c.s.d.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Modello apparecchio: **TraffiStar SR 520**

Matricola: **593 - 071 / 60432**

Approvazione: **Protocollo N. 47177 del 04 giugno 2008**

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

RAMO TRASPORTI (D.P.R. 8.12.2007 n. 271)

Dipartimento per i trasporti terrestri e per il trasporto intermodale

Direzione Generale della Sicurezza Stradale

Divisione II

La sottoscritta Società, rappresentante in esclusiva per l'Italia della casa Tedesca ROBOT Visual Systems GmbH (Gruppo JENOPTIK), dichiara che questo apparecchio è conforme al prototipo depositato presso il Ministero.

In fede

LINDBLAD & PIANA SRL
CONSIGLIERE DELEGATO

Christian Lindblad
Christian Lindblad

Roma, 08 ottobre 2008

Lindblad & Piana S.r.l.

00141 ROMA – Via Mugello, 70

Tel. 06 8 125 617 – 06 8 863 317

06 88 641 794 – Fax 06 8 104 848

e-mail: info@lindblad.it – www.lindblad.it



Cap. Soc. € 102.770,00 i.v.

Partita IVA 00926191008

Codice Fiscale 00722540580

Reg. Imp. Roma 1425 / 70

Ns. rif. : Christer Lindblad
Vs. rif. : Gara d'appalto
Roma 23 Settembre 2008

Spettabile
PROJECT AUTOMATION SpA
Viale Elvezia, 42
20052 Monza (MI)

Oggetto : TRAFFISTAR SR520 – Dichiarazione.

Io sottoscritto Christer Lindblad, in qualità di Consigliere Delegato della Lindblad & Piana Srl con sede a Roma in Via Mugello n° 70, titolare del Decreto di Approvazione N° 47177 del 4 Giugno 2008 inerente l'apparecchio denominato TraffiStar SR520, fabbricato dalla Società tedesca ROBOT Visual System GmbH per il rilevamento delle infrazioni al C.d.S. alle intersezione ed ai limiti di velocità

DICHIARA

che la Società PROJECT AUTOMATION SPA, con sede a Monza in Viale Elvezia n° 42, è unica rivenditrice di tale apparecchiatura su tutto il territorio italiano. La concessione comprende: commercializzazione, installazione sul campo (da eseguirsi secondo il manuale di installazione), collaudo e successive attività di verifica sul campo. Il sistema può essere utilizzato in modalità 'stand alone' o collegato in rete per trasmettere i dati ai sistemi centrali di elaborazione di informazioni.

In fede.

LINDBLAD & PIANA SRL
CONSIGLIERE DELEGATO
Christer Lindblad

Lindblad & Piana S.r.l.
00141 ROMA – Via Mugello, 70
Tel. 06 8 125 617 – 06 8 863 317
06 88 641 794 – Fax 06 8 104 848
e-mail: info@lindblad.it – www.lindblad.it

Cap. Soc. € 102.770,00 i.v.
Partita IVA 00926191008
Codice Fiscale 00722540580
Reg. Imp. Roma 1425 / 70