TESI
Tarature e Servizi alle Imprese

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Rocognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B759_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

- data di emissione *date of issue*	2018-07-25
- cliente *customer*	Project Automation S.p.A. Viale Elvezia, 42 Monza (MB)
- destinatario *receiver*	Comune di Vicenza Corso Andrea Palladio, 98 - 36100 Vicenza (VI)
- richiesta *application*	CPJA
- in data *date*	2017-02-15

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N°101 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, 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*	Rilevatore di infrazioni semaforiche
- costruttore *manufacturer*	Project Automation S.p.A.
- modello *model*	PARVC
- matricola *serial number*	1510018797
- data delle misure *date of measurements*	2018-07-25
- registro di laboratorio *laboratory reference*	RLT/ACCR_2018_VX

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 101 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the 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 o gli strumenti che garantiscono 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 calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. 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 alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un 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 the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been 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

Tarature e Servizi alle Imprese

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468 / +39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B759_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

L'oggetto in taratura è un rilevatore di infrazioni semaforiche: il transito del veicolo che genera l'infrazione viene rilevato dal sistema in taratura tramite l'elaborazione delle immagini riprese dalla telecamera.

La taratura è stata effettuata in Vicenza - SP46 Viale del Sole (Verso Sud) inc. Brigata granatieri di Sardegna

La taratura è stata effettuata misurando la durata della fase di giallo col sistema di riferimento e l'intervallo tra lo scatto del rosso e quello delle fotografie sia con il sistema in taratura che con la strumentazione del Centro durante gli stessi cicli semaforici. Le immagini registrate dallo strumento in taratura sono scaricate tramite connessione alla sua memoria interna e archiviate tra i dati grezzi del Centro. I risultati di misura riportati nel presente certificato sono stati ottenuti applicando la procedura PTF_009 rev.5b.

La catena di riferibilità ha origine dai campioni di prima linea PRIM_TF1 matricola N. 06179 munito di Certificato di Taratura N. 18-0295-01 emesso dall'Istituto Nazionale Ricerca Metrologica "I.N.Ri.M".

E' stato impiegato il misuratore di intervalli di tempo del Centro SEC_TF14 matr.3416A04907, munito di certificato W169_2017_ACCR del 2017-10-31 emesso dal Centro LAT 101 T.E.S.I.

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo (35+/-3) °C ed umidità relativa (60+/-5)%

Sullo strumento in taratura sono state eseguite le seguenti operazioni:

- taratura

Non è stata effettuata alcuna operazione di messa in punto (regolazione).

Il Responsabile del Centro

TESI
Tarature e Servizi alle Imprese

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468/+39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Rocognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B759_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2-RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

2.1 Durata della fase giallo

STRUMENTO IN TARATURA	STRUMENTO DI RIFERIMENTO		
Intervallo Misurato T_{UUT}	Intervallo Misurato T_{RIF}	Scarto T_{UUT} -T_{RIF}	
(s)	(s)	(s)	
4,993	5,0673	-0,074	
4,996	5,0657	-0,070	
4,998	5,0688	-0,071	
4,998	5,0692	-0,071	
4,997	5,0666	-0,070	
5,002	5,0685	-0,067	
5,001	5,0699	-0,069	
5,000	5,0687	-0,069	
4,999	5,0696	-0,071	
4,999	5,0680	-0,069	
4,993	5,0691	-0,076	
4,997	5,0693	-0,072	
Numero di misure		12	
Scarto medio		-0,071	s
Incertezza associata allo scarto medio		0,040	s

Nota: la durata della fase di giallo misurata dall'apparato in taratura (Tuut) è ricavata dai file generati in occorrenza dell'infrazione. Sulla foto viene sovraimpressa la durata della fase di giallo impostata sullo strumento in taratura, come previsto nel decreto di omologazione.

Il Responsabile del Centro

T.E.S.I S.r.l.
Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468/+39 0575 420978
Fax +39 0575 421282

Centro di Taratura LAT N° 101
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

LAT N° 101
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Rocognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 101 B759_2018_ACCR_VX
Certificate of Calibration

2.2 Ritardo tra scatto del rosso e scatto delle foto

STRUMENTO IN TARATURA	STRUMENTO DI RIFERIMENTO		
Intervallo Misurato T_{UUT}	Intervallo Misurato T_{RIF}	Scarto T_{UUT} -T_{RIF}	
(s)	(s)	(s)	
10,604	10,57	0,034	
15,151	15,12	0,031	
18,183	18,16	0,023	
9,350	9,32	0,030	
8,306	8,28	0,026	
14,616	14,59	0,026	
9,484	9,46	0,024	
12,846	12,82	0,026	
9,196	9,17	0,026	
8,804	8,78	0,024	
8,593	8,57	0,023	
13,618	13,59	0,028	
Numero di misure		12	
Scarto medio		0,027	s
Incertezza associata allo scarto medio		0,024	s

Il Responsabile del Centro