



Tarature e Servizi alle Imprese

**Sistema di Garanzia della Qualità
conforme alla norma ISO IEC 17025**

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

Sede: Zona Ind.le Castelnuovo, 242/B
52010 Subbiano, Arezzo

Tel +39 0575 422468 / +39 0575

Fax +39 0575 421282

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA 2312_2016/E

Certificate of Calibration

| | |
|---|---|
| - data di emissione <i>date of issue</i> | 2016-06-20 |
| - cliente <i>customer</i> | Safety21 S.p.A. Via Durban 2/4 - 00144 Roma (RM) |
| - destinatario <i>receiver</i> | Safety21 S.p.A. Via Durban 2/4 - 00144 Roma (RM) |
| - richiesta <i>application</i> | 090/2016 |
| - in data <i>date</i> | 2016-06-09 |

Si riferisce a

Referring to

| | |
|--|---------------------------|
| - oggetto <i>item</i> | Temporizzatori semaforici |
| - costruttore <i>manufacturer</i> | - |
| - modello <i>model</i> | - |
| - matricola <i>serial number</i> | SEM-7 |
| - data delle misure <i>date of measurements</i> | 2016-06-13 |
| - registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> | RLT/E_2016 |

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

**Sistema di Garanzia della Qualità
conforme alla norma ISO IEC 17025**

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

Pagina 2 di 4

Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA 2312_2016/E
Certificate of Calibration

1-MODALITA' E CONDIZIONI DI MISURA

La taratura è stata effettuata nel Comune di Porto San Giorgio (FM) Intersezione SS16 Adriatica-Via G.da San Gallo-Via Milano Semaforo di Via G.da San Gallo dir. SS16

La taratura è consistita nella misura della durata della fase del giallo e del rosso che con la strumentazione del Centro. I risultati di misura riportati nel presente certificato sono stati ottenuti applicando le procedura PTF_009 rev.4.

La catena di riferibilità ha origine dai campioni di prima linea PRIM_TF1 matricola N. 06179 munito di Certificato di Taratura N. 16-0256-01 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 L810_2016_ACCR del 2015-01-07 emesso dal Centro ACCREDIA LAT 101

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- temperatura ambiente nel campo (19+/-3) °C ed umidità relativa (53+/-5) %

Sullo strumento in taratura sono state eseguite le seguenti operazioni: verifica iniziale

I risultati ottenuti sono riportati nelle pagine seguenti.

Il Responsabile del Centro



Tarature e Servizi alle Imprese
 Sistema di Garanzia della Qualità
 conforme alla norma ISO IEC 17025

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

CERTIFICATO DI TARATURA 2312_2016/E
Certificate of Calibration

2-RISULTATI ED INCERTEZZE DI MISURA

2.1 Durata della fase giallo

| STRUMENTO IN TARATURA | | STRUMENTO DI RIFERIMENTO | |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Prova | Intervallo Misurato T _{RIF} | | |
| | (s) | | |
| 1 | 4,02100 | | |
| 2 | 3,98650 | | |
| 3 | 4,07500 | | |
| 4 | 4,11400 | | |
| 5 | 3,99800 | | |
| 6 | 4,00700 | | |
| 7 | 4,02300 | | |
| 8 | 3,99200 | | |
| 9 | 3,97600 | | |
| 10 | 4,05120 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Numero di misure | | 10 | |
| Valore medio | | 4,024 | s |
| Incertezza | | 0,040 | s |

Il Responsabile del Centro



Tarature e Servizi alle Imprese
 Sistema di Garanzia della Qualità
 conforme alla norma ISO IEC 17025

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

CERTIFICATO DI TARATURA 2312_2016/E
Certificate of Calibration

2.2 Durata della fase rosso

| STRUMENTO IN TARATURA | | STRUMENTO DI RIFERIMENTO | |
|-----------------------|--|-------------------------------|---|
| Prova | | Intervallo Misurato T_{RIF} | |
| | | (s) | |
| 1 | | 82,2971 | |
| 2 | | 82,2719 | |
| 3 | | 82,3258 | |
| 4 | | 82,1047 | |
| 5 | | 81,9936 | |
| 6 | | 82,2365 | |
| 7 | | 82,8470 | |
| 8 | | 82,0568 | |
| 9 | | 82,1974 | |
| 10 | | 82,1330 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Numero di misure | | 10 | |
| Valore medio | | 82,246 | s |
| Incertezza | | 0,040 | s |

Il Responsabile del Centro

