

CERTIFICATO DI TARATURA

N° 7311/22

Pagina 1 di 5

Destinatario: **G.E.I. di Ghidella Claudio – Asti (AT)**

Oggetto della taratura: **Strumento prova relè**

Modello: **FTV 400**

Matricola: **2012/19687**

Costruttore: **AMRA**

Procedura di verifica

La procedura utilizzata per effettuare la verifica prevede l'impiego di strumenti e/o campioni primari certificati da centri Accredia o equivalenti riconosciuti a livello internazionale (ove disponibili).

Le verifiche vengono effettuate per confronto diretto o indiretto tra lo strumento/campione in taratura e lo strumento/campione di riferimento primario con l'utilizzo delle attrezzature di supporto.

Si predispone l'oggetto della verifica e gli strumenti/campioni di confronto pronti ad effettuare misurazioni lasciandoli per circa due ore nella camera di prova a temperatura ed umidità controllate. Si effettuano una serie di misure significative annotandole sulla scheda tecnica interna. Si calcola la media aritmetica degli scostamenti rilevati. Si verifica poi la ripetibilità di lettura. Si determina quindi l'incertezza di misura derivante dagli scostamenti rilevati, dalla ripetibilità di lettura, dall'incertezza degli strumenti e/o campioni utilizzati per la prova, da deriva termica, rumore, ove applicabili. Si determina poi l'esito della verifica o la conformità alla normativa di riferimento, se previsti. Alla fine della compilazione della scheda tecnica interna, può essere redatto il documento di verifica. Si appone infine sullo strumento/campione l'etichetta di avvenuta certificazione.

Procedura utilizzata per la verifica: **CP022**

Data: **06-07-22**

Ente certificatore: **Assicontrol**

Il responsabile di laboratorio:

C. Alborghetti

firma



Verifica per confronto indiretto con strumenti primari.

La catena di riferibilità ha inizio con i seguenti campioni primari :

Descrizione	Marca	Modello	Matricola	Certificato
Strumento multifunzione	Fluke	5500A	6330020	ACCREDIA 62137

La taratura è stata eseguita nelle seguenti condizioni:

- con lo strumento in equilibrio termico con l'ambiente ad una temperatura di 23°C e ad una umidità relativa del 50%;
- dopo un tempo di alimentazione di 50 minuti mediante i propri accumulatori interni;

Le incertezze, simmetriche in più e in meno, dei valori di misura riportati nel presente certificato sono:

-per la tensione continua	1-10 (esp.-3)
-per la tensione alternata	1-10 (esp.-3)
-per la corrente continua	6-10 (esp.-3) + 0,6A/I (1)
-per la corrente alternata	6-10 (esp.-3) + 0,6A/I (1)
-per la resistenza	1-10 (esp.-3)
-per la frequenza	1-10 (esp.-4)
-per la temperatura	/
-per l'umidità relativa	/

(1) I indica la corrente in ampere.

(2) R indica la resistenza in ohm.

Note: le incertezze di misura dichiarate in questo documento, associate alle letture effettuate, sono espresse come due volte lo scarto tipo corrispondente, nel caso di distribuzione normale, ad un livello di confidenza di circa 95%.

Procedura: CP022

Oggetto della taratura: Strumento prova relè

Modello: FTV 400

Matricola: 2012/19687

Taratura come generatore di tensione V1

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	lettura	frequenza	tensione
(V)	(V)	(Hz)	(V)
400	100	50,0	100,6
	200	50,0	201,0
	300	50,0	301,1
	400	50,0	401,4

Taratura come generatore di tensione V2

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	lettura	frequenza	tensione
(V)	(V)	(Hz)	(V)
400	100	50,0	100,4
	200	50,0	201,1
	300	50,0	301,5
	400	50,0	401,8

Taratura come generatore di tensione V3

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(V)	(V)	(Hz)	(V)
400	100	50,0	100,6
	200	50,0	201,3
	300	50,0	302,0
	400	50,0	402,4

Taratura come generatore di tensione omopolare

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(V)	(V)	(Hz)	(V)
130	20	50	20,1
	50	50	50,2
	100	50	100,2

Taratura di tensione continua

indicazione strumento in taratura		valore applicato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(V)	(V)	(Hz)	(V)
110	20	/	19,8
	50	/	49,5
	100	/	99,4

Data delle prove: 06-07-22

Tecnico di laboratorio

ASSICONTROL Divisione ASSISTENZA e TARATURE

Procedura: CP022

Oggetto della taratura: Strumento prova relè

Modello: FTV 400

Matricola: 2012/19687

Taratura come generatore di corrente L1

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	lettura	frequenza	tensione
(A)	(A)	(Hz)	(A)
15	2.00	50,0	2,03
	5.00	50,0	5,09
	10.00	50,0	10,15
	14.00	50,0	14,21

Taratura come generatore di corrente L2

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(A)	(A)	(Hz)	(A)
15	2.00	50,0	2,01
	5.00	50,0	5,05
	10.00	50,0	10,07
	14.00	50,0	14,09


Taratura come generatore di corrente L3

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(A)	(A)	(Hz)	(A)
15	2.00	50,0	2,01
	5.00	50,0	5,03
	10.00	50,0	10,04
	14.00	50,0	14,06

Taratura come generatore di corrente omopolare

indicazione strumento in taratura		valore rilevato	
Portata	Lettura	frequenza	tensione
(A)	(A)	(Hz)	(A)
1,5	0.20	50,0	0,201
	0.50	50,0	0,502
	1.00	50,0	1,004
	1.50	50,0	1,505

Data delle prove: 06-07-22

Tecnico di laboratorio 

ASSICONTROL Divisione ASSISTENZA e TARATURE

La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. La riproduzione parziale è consentita soltanto a seguito di autorizzazione scritta del Centro di emissione del documento.

Procedura: CP022

Oggetto della taratura: Strumento prova relè

Modello: FTV 400

Matricola: 2012/19687

Taratura come generatore di frequenza

indicazione strumento in taratura		valore misurato
portata	lettura	frequenza
(Hz)	(Hz)	(Hz)
40-100	40,000	40,001
	50,000	50,004
	80,000	80,005
	100,000	100,008

Taratura come generatore di potenza attiva

indicazione strumento in taratura		valore misurato	
Portata / fase	lettura	Potenza	errore
(W)	(W)	(W)	(W)
6000 (FASE 1)	500	501	1
	1000	1003	3
	3000	3006	6
	6000	6008	8
6000 (FASE 2)	500	501	1
	1000	1004	4
	3000	3005	5
	6000	6009	9
6000 (FASE 3)	500	499	1
	1000	997	3
	3000	2994	6
	6000	5990	10

Data delle prove: 06-07-22

Tecnico di laboratorio 

ASSICONTROL Divisione ASSISTENZA e TARATURE

La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. La riproduzione parziale è consentita soltanto a seguito di autorizzazione scritta del Centro di emissione del documento.