



**VERIFICA TARATURA
ZERO E SPAN ANALIZZATORE
OSSIDI DI AZOTO
rif. par. 8.4.3 UNI EN 14211:2012**

MOD 07.15.1

DATI CLIENTE

Ragione Sociale CNR
Rif. contratto 221200002

DATI ANALIZZATORE

Modello TELEDYNE API T750UP
Serial nr. 122

Rete
Stazione
Parametro NO Fondo scala 1000 ppb Limite rilevabilità 0.47 ppb

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	Incertezza %	Validità	Conc.	U.M.
Miscela di taratura	15119/SIAD	077565	6.00	21/06/2022	836	ppb

LETTURE IN ZERO

nr. misura	Ante regolazione			Post regolazione		
	Valore misurato prima della regolazione (ppb)	ESITO DELLE VERIFICHE		Valore misurato dopo regolazione (ppb)	ESITO DELLE VERIFICHE	
		Valore medio zero			Valore medio zero	
		0.29 ppb			0.29 ppb	
1	0.1	Criterio accett. di zero		0.1	Criterio accett. di zero	
2	0.2	0.47	ppb	0.2	0.47	ppb
3	0.1	Esito verifica di zero		0.1	Esito verifica di zero	
4	0.3	Strumento tarato		0.3	Strumento tarato	
5	0.4			0.4		
6	0.5	Scarto tipo di ripetibilità allo zero		0.5	Scarto tipo di ripetibilità allo zero	
7	0.3	0.14		0.3	0.14	
8	0.5	Accettabilità verifica scarto tipo di ripetibilità allo zero		0.5	Accettabilità verifica scarto tipo di ripetibilità allo zero	
9	0.3	(Srz <= 1,0 ppb)		0.3	zero (Srz <= 1,0 ppb)	
10	0.2	Test superato		0.2	Test superato	

Da compilare unicamente in caso di esito negativo verifica ante regolazione

LETTURE IN SPAN

nr. misura	Ante regolazione			Post regolazione		
	Valore misurato prima della regolazione (ppb)	ESITO DELLE VERIFICHE		Valore misurato dopo regolazione (ppb)	ESITO DELLE VERIFICHE	
		Valore medio span			Valore medio span	
		846.8 ppb			846.8 ppb	
1	847.0	Criterio accett. span	Scostamento span	847.0	Criterio accett. span	Scostamento span
2	847.0	5%	1.29%	847.0	5%	1.29%
3	847.0	Esito verifica di span		847.0	Esito verifica di span	
4	846.0	Strumento tarato		846.0	Strumento tarato	
5	846.0			846.0		
6	847.0	Scarto tipo di ripetibilità di span		847.0	Scarto tipo di ripetibilità di span	
7	847.0	0.05%		847.0	0.05%	
8	847.0	Accettabilità verifica scarto tipo di ripetibilità di span		847.0	Accettabilità verifica scarto tipo di ripetibilità di span	
9	847.0	(Srs <= 0,75%)		847.0	(Srs <= 0,75%)	
10	847.0	Test superato		847.0	Test superato	

Da compilare unicamente in caso di esito negativo verifica ante regolazione

Data di esecuzione

15/04/2022

Tecnico

Zaghetto Andrea

Firma

Zaghetto Andrea

DATI CLIENTE

Cliente CNR
 Rif. contratto 221200002

DATI ANALIZZATORE

Modello TELEDYNE API T750UP
 Serial nr. 122
 Fondo scala (ppb) 1000
 Rete
 Stazione

STANDARD DI RIFERIMENTO

Tipologia	Certificato/Modello	Matricola	I. %	Validità	Valore	
Miscela di calibrazione	444/SIAD	513113	3.31	04/07/2023	n.a.	n.a.
Calibratore	1739/1740/T750U	196	1.72	09/12/2023	n.a.	n.a.
Incertezza standard di taratura		3.73				

I VERIFICA EFFICIENZA MEDIANTE GPT (95% range certificato NO2)

Letture GPT off	Valore letto (ppb)	Letture GPT on	Valore letto (ppb)
I NOX GPT off	1 NOXi 487.0	I NOX GPT on	1 NOXf 492.0
II INOX GPT off	2 NOXi 487.0	II NOX GPT on	2 NOXf 492.0
III NOX GPT off	3 NOXi 488.0	III NOX GPT on	3 NOXf 491.0
IV NOX GPT off	4 NOXi 488.0	IV NOX GPT on	4 NOXf 491.0
Media NOX GPT off	487.5	Media NOX GPT on	491.5
I NO GPT off	1 NOi 480.0	I NO GPT on	1 NOf 239.0
II NO GPT off	2 NOi 480.0	II NO GPT on	2 NOf 239.0
III NO GPT off	3 NOi 481.0	III NO GPT on	3 NOf 239.0
IV NO GPT off	4 NOi 481.0	IV NO GPT on	4 NOf 238.0
Media NO GPT off	480.5	Media NO GPT on	238.8

$$E_{NOX} = \left[1 - \frac{(NO_{2f}) - (NO_{2i})}{(NO_{2f}) - (NO_{2i})} \right] \times 100\%$$

Efficienza di conversione

101.7%

Limite di accettabilità

Eff 95%

Esito verifica I

I Verifica superata

Efficienza=>95%

II VERIFICA EFFICIENZA MEDIANTE GPT (50% range certificato NO2)

Letture GPT off	Valore letto (ppb)	Letture GPT on	Valore letto (ppb)
I NOX GPT off	1 NOXi 488.0	I NOX GPT on	1 NOXf 492.0
II INOX GPT off	2 NOXi 488.0	II NOX GPT on	2 NOXf 492.0
III NOX GPT off	3 NOXi 488.0	III NOX GPT on	3 NOXf 493.0
IV NOX GPT off	4 NOXi 489.0	IV NOX GPT on	4 NOXf 493.0
Media NOX GPT off	488.3	Media NOX GPT on	492.5
I NO GPT off	1 NOi 481.0	I NO GPT on	1 NOf 353.0
II NO GPT off	2 NOi 481.0	II NO GPT on	2 NOf 353.0
III NO GPT off	3 NOi 481.0	III NO GPT on	3 NOf 353.0
IV NO GPT off	4 NOi 482.0	IV NO GPT on	4 NOf 354.0
Media NO GPT off	481.3	Media NO GPT on	353.3

$$E_{NOX} = \left[1 - \frac{(NO_{2f}) - (NO_{2i})}{(NO_{2f}) - (NO_{2i})} \right] \times 100\%$$

Efficienza di conversione

103.3%

Limite di accettabilità

Eff 95%

Esito verifica II

II Verifica superata

Efficienza=>95%

ESITO VERIFICA EFFICIENZA CONVERTITORE

CONVERTITORE EFFICIENTE

Note

Data e ora

15/04/2022

Tecnico

Zaghetto Andrea

Firma

Zaghetto Andrea