



ABB SPA

Rif rapporto Tecnico N.

Process Automation Division

D300524

Mod

SKE-A -1541 -rev 3

Pag. / di:

1/2

CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE

Analizzatore/System	MultiFid-14
S/N	3.353915.1
Impianto/Plant	Centrale a Biomassa
Linea/Line	Linea 1
Cliente/Customer	Biomasse
Luogo/Site	Crotone
N. Contratto/N.Contract	4573248
Certificato N.	4573248-DC02
Rif. Cliente/Ref.	Amoruso Vito
Tecnico/Service ABB:	Caia Diego
Matricola:	19646

Data
30.05.2024

Firma per accettazione

h

Firma Tecnico ABB

Il presente documento viene emesso a supporto delle attività di calibrazione richieste dal DLgs 152
Allegato VI - Parte V paragrafo 3.2 punto d)

Documento di proprietà ABB PA Division: riproduzione, circolazione ed uso vietati senza espresso consenso della Società

ABB

ABB SPA - PA Division

CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE ANALIZZATORE ACF-NT

N.Certificato: 4573248-DC02

pag 2/2

Cliente

Biomasse

Impianto

Centrale a Biomassa

Luogo

3.3539/15.1

Tecnico

Caia Diego

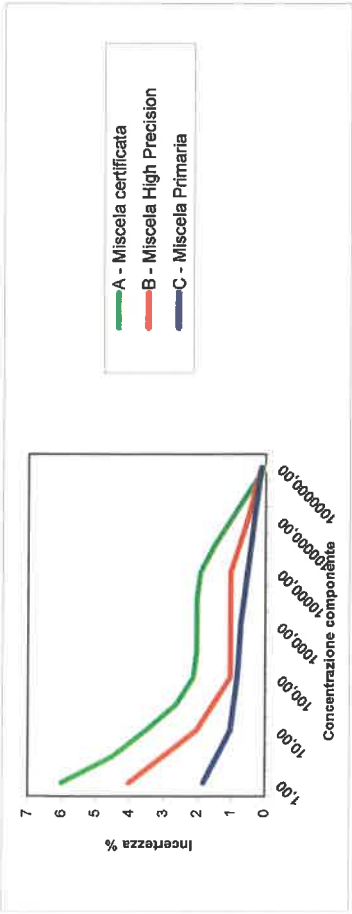
Data

30.05.2024

Verifica di Zero ¹⁾								Calibrazione di Span												
Componente	Campo scala	I _{fine}	Zero Prima	Zero Dopo	Drift zero	Stato ²⁾		Standard di calibrazione			Span Miscela		I ^{***} Miscela	Span prima	Span Dopo	Drift Span Prima	Drift Span Dopo	I _{Totale}	Stato ²⁾ Prima	Stato ²⁾ Dopo
			Matericola	Fornitore	Scadenza	mg		ppm												
CO	200	mg/m ³	0,00	0,00	0,00%	OK		3443A	SAPIO	30.01.2027	162,5	130,1	3,2	161,2	162,0	1,3	0,5	9,0	OK	OK
NO	390	mg/m ³	0,10	0,00	0,0%	OK		DR2083	SAPIO	30.01.2026	321,4	240,1	6,4	322,0	321,4	0,6	0,0	17,6	OK	OK
NO ₂	40	mg/m ³	0,00	0,00	0,0%	OK		4078A	SAPIO	30.01.2025	33,5	16,3	1,1	34,1	33,3	0,6	0,2	2,0	OK	OK
COT	60	mg/m ³	0,00	0,00	0,0%	OK		D108578	SAPIO	30.01.2027	23,9	14,9	0,8	24,3	23,9	0,4	0,0	2,7	OK	OK
SO ₂	400	mg/m ³	0,00	0,00	0,0%	OK		D49865	SAPIO	30.07.2025	313,7	109,7	6,3	318,0	313,6	4,3	0,1	17,9	OK	OK
NH ₃	20	mg/m ³	0,00	0,00	0,0%	OK		D549962	SAPIO	30.07.2024	19,6	25,8	0,6	18,7	19,4	0,9	0,2	1,0	OK	OK
HCl	120	mg/m ³	0,00	0,00	0,0%	OK		D303677	SAPIO	30.02.2025	82,2	50,5	2,1	84,1	82,3	1,9	0,1	5,4	OK	OK
O ₂	25	Vol%	21,0	21,0	0,0%	OK		10/409827	SAPIO	30.01.2027	2,0	-	0,02	2,1	2,0	0,07	0,0	0,50	OK	OK
H ₂ O	40	Vol%	0,0	0,0	0,0%	OK		Generatore di Vapore			S/N								OK	OK
			0,0	0,0	0,0%	OK		Hovacal	2210605			28,1		28,5	28,3	0,40	0,2	1,20	OK	OK

Legenda

- 1) I sistemi FTIR prevedono una calibrazione di zero automatica ogni 12 ore; vanno riportati i valori di zero (in aria) durante un ciclo di calibrazione automatica, la differenza tra prima e dopo in valore percentuale dovrà rimanere inferiore al 2%.
- 2) Si evidenzia l'esito delle calibrazioni con OK Drift < dell'incertezza Totale - NO Drift Span > Incertezza Totale
In caso di NO occorre giustificare tale evento nello spazio Note sottostante.
- * Si assume che l'incertezza (Span) media dello FTIR attesa tra una calibrazione e l'altra è pari al 4,2% sul campo scala per tutti i parametri inquinanti ad esclusione di O2 e H2O per i quali si assume una incertezza rispettivamente del 2 e 3 %.
- ** Si assume che l'incertezza della bombola sia proporzionale alla concentrazione certificata secondo il grafico sottoriportato.



L'incertezza di analisi è poi calcolata per regressione lineare assumendo le seguenti sogli di incertezza.
Viene presa per ipotesi base che si utilizzino sempre miscele certificate secondo metodologia gravimetrica prodotte da fornitore primario, qualora si utilizzino altri produttori andrà inserito per ciascun componente l'incertezza di analisi riportata sul certificato.

Conc ppm	1	5	50	100	500	1000	5000	10000	50000	100000	500000
Incertezza %	6	4,5	2,6	2,1	2	2	2	1,9	1,5	1	0,5

Bombole in scadenza **Attenzione** mancano 90 gg alla scadenza delle bombole provvedere al reintegro