

 SERTA MEDICÇÃO E MONITORAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	RELATÓRIO ENSAIO DE EXATIDÃO TPI E VERIFICAÇÃO DA MARCAÇÃO DOS TERMINAIS E POLARIDADE	FR0150 Rev: 00
EMIÇÃO DE RELATÓRIOS DE ENSAIO		

RELATÓRIO: RE25757 2025-01

Nº SÉRIE: 25757/25/0001 e 25757/25/0020

Data da Emissão 18/06/2025

FABRICANTE

Nome: SERTA Transformadores
Contato: Daniel Monteiro
Endereço: Rua José Calixto, 200 - Santa Luzia - MG > Brasil
CEP: 33.040-230

Telefone: (31) 21024804

CLIENTE

Nome: Comercial Igeoelectrica Sas
Endereço: Carrera. 21, N°169-7 - Oficina 201 - Bogotá DC > CO

DADOS TÉCNICOS

Objeto em Teste: Conjunto de Medição IEC 17,5 kV
Fabricante: SERTA Transformadores
Tipo: CMT17110
Classe de Tensão (kV): 17,5
Isolamento Nominal (kV): 38/95/---
Relação Nominal TPI: 110:1
Tensão Primária (kV): 13,2/ $\sqrt{3}$
Tensão Secundária(V): 120/ $\sqrt{3}$
Classe de Exatidão : 0,5
Carga Máxima: 20 VA
Fator Sobre Tensão: 30% a 150%
Maior Fator Sobre Tensão: 150%

Carga Principal:	Exatidão Principal:
15	0,5

Normas de referência: NTC 5933:2012 - (IEC 81689-1:2007) - IEC 61869-2:2012 - IEC 61869-3:2011 - IEC 61869-2:2013

Participantes do Ensaio: DANIEL: Responsável Técnico - SERTA
Leandro: Técnico Laboratório - SERTA

PROCEDIMENTO DE ENSAIO**1 - VERIFICAÇÃO DA MARCAÇÃO DOS TERMINAIS E POLARIDADE**

Para determinar a polaridade e verificar as marcações dos terminais, fazemos a comparação com um TPI de polaridade conhecida durante teste de exatidão e conferimos as identificações do equipamento se estão conforme a norma de referência ou solicitações específicas do cliente.

2 - EXATIDÃO

Verificamos a exatidão do TP pelo método comparativo, liga-se em paralelo os primários do TP sob ensaio e do TP padrão, e comparam-se as duas tensões secundárias por meio de uma ponte de medição.

O ensaio é realizado nas tensões a vazio e com a maior carga especificada, a 80%, 90%, 100%, 110% e 120% da tensão nominal.

Quando o usuário solicitar um dispositivo de proteção secundária, a classe de exatidão deve ser atendida considerando-o como parte integrante do TP. Para esse ensaio não foi considerada a influência do TC no TP.

A reprodução deste documento não pode ser parcial e depende da aprovação da SERTA Transformadores.

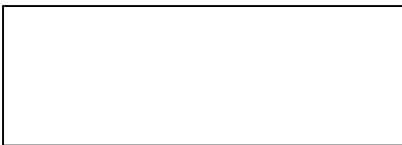
Os resultados apresentados neste documento referem-se exclusivamente as amostras submetidas ao(s) ensaios(s) nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes;

A SERTA Transformadores manterá o original deste documento arquivado em meio eletrônico por um período de cinco anos.

Antes de imprimir, pense em sua responsabilidade e compromisso com meio ambiente. 

EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

RESPONSÁVEIS EXECUÇÃO



Tec. Responsável: LEANDRO MACEDO GONÇALVES - SERTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO EM EXERCÍCIO



Eng. Daniel Costa Monteiro - SERTA

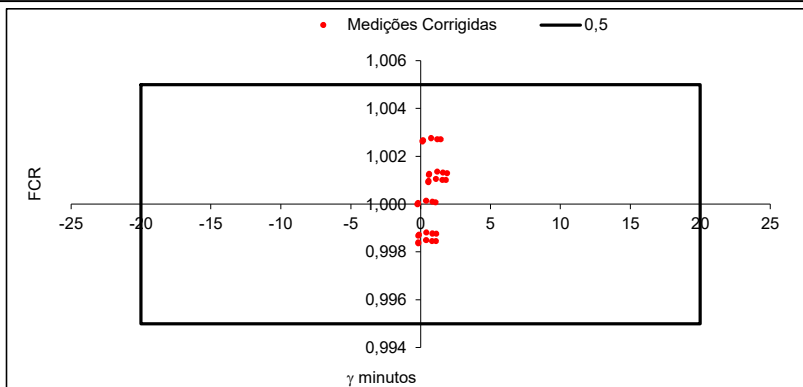
Documento eletrônico com assinatura digital. A autenticidade deste documento pode ser verificada através de envio de e-mail para: inspecao@sertaconjuntosdemedicao.com.br

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	24
Umidade medida (%):	44



MEDIÇÕES E RESULTADOS

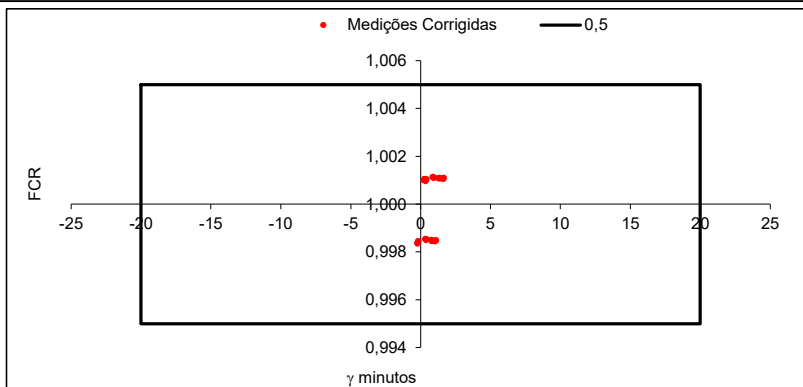
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/80	0	0,1370	0,613	0,1313	-0,174	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/90	0	0,1370	0,589	0,1270	-0,130	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/100	0	0,1380	0,498	0,1237	1,103	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/110	0	0,1380	0,379	0,1222	0,831	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/120	0	0,1380	0,257	0,1181	0,407	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/80	25	-0,1170	1,372	-0,1227	0,585	1,0012
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/90	25	-0,1170	1,321	-0,1270	0,602	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/100	25	-0,1160	1,273	-0,1303	1,878	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/110	25	-0,1170	1,137	-0,1328	1,589	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0001	120:1/120	25	-0,1160	1,029	-0,1359	1,179	1,0014
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/80	0	0,0050	0,558	-0,0007	-0,229	1,0000
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/90	0	0,0050	0,523	-0,0050	-0,196	1,0001
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/100	0	0,0060	0,454	-0,0083	1,059	1,0001
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/110	0	0,0050	0,367	-0,0108	0,819	1,0001
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/120	0	0,0050	0,243	-0,0149	0,393	1,0001
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/80	25	-0,2570	0,916	-0,2627	0,129	1,0026
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/90	25	-0,2570	0,879	-0,2670	0,160	1,0027
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/100	25	-0,2570	0,815	-0,2713	1,420	1,0027
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/110	25	-0,2570	0,722	-0,2728	1,174	1,0027
06/11/25	B - 25757/25/0001	120:1/120	25	-0,2570	0,591	-0,2769	0,741	1,0028
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/80	0	0,1690	0,611	0,1633	-0,176	0,9984
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/90	0	0,1690	0,549	0,1590	-0,170	0,9984
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/100	0	0,1690	0,480	0,1547	1,085	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/110	0	0,1700	0,354	0,1542	0,806	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/120	0	0,1700	0,236	0,1501	0,386	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/80	25	-0,0870	1,328	-0,0927	0,541	1,0009
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/90	25	-0,0870	1,276	-0,0970	0,557	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/100	25	-0,0870	1,189	-0,1013	1,794	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/110	25	-0,0870	1,096	-0,1028	1,548	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0001	120:1/120	25	-0,0870	0,948	-0,1069	1,098	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	23
Umidade medida (%):	48



MEDIÇÕES E RESULTADOS

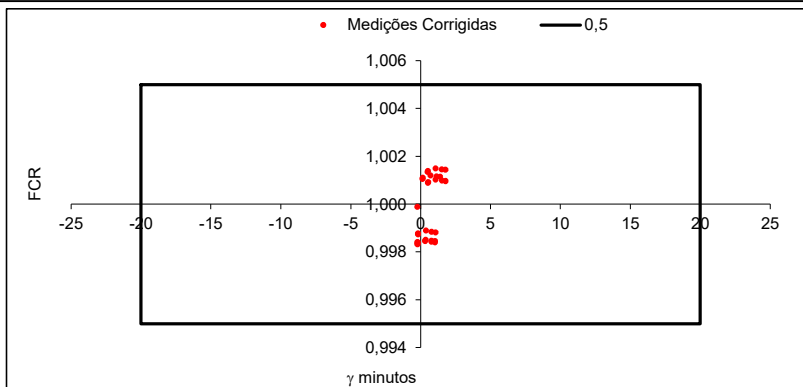
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/80	0	0,1650	0,593	0,1593	-0,194	0,9984
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/90	0	0,1650	0,561	0,1550	-0,158	0,9985
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/100	0	0,1650	0,502	0,1507	1,107	0,9985
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/110	0	0,1660	0,362	0,1502	0,814	0,9985
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/120	0	0,1660	0,284	0,1461	0,434	0,9985
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/80	25	-0,0920	1,138	-0,0977	0,351	1,0010
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/90	25	-0,0920	1,096	-0,1020	0,377	1,0010
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/100	25	-0,0920	1,019	-0,1063	1,624	1,0011
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/110	25	-0,0920	0,891	-0,1078	1,343	1,0011
03/11/25	A - 25757/25/0002	120:1/120	25	-0,0910	0,763	-0,1109	0,913	1,0011
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/80	0	0,1700	0,536	0,1643	-0,251	0,9984
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/90	0	0,1700	0,487	0,1600	-0,232	0,9984
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/100	0	0,1700	0,418	0,1557	1,023	0,9984
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/110	0	0,1700	0,316	0,1542	0,768	0,9985
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/120	0	0,1700	0,211	0,1501	0,361	0,9985
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/80	25	-0,0950	0,987	-0,1007	0,200	1,0010
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/90	25	-0,0950	0,943	-0,1050	0,224	1,0011
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/100	25	-0,0940	0,876	-0,1083	1,481	1,0011
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/110	25	-0,0940	0,755	-0,1098	1,207	1,0011
03/11/25	B - 25757/25/0002	120:1/120	25	-0,0940	0,668	-0,1139	0,818	1,0011
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/80	0	0,1630	0,594	0,1573	-0,193	0,9984
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/90	0	0,1630	0,529	0,1530	-0,190	0,9985
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/100	0	0,1640	0,473	0,1497	1,078	0,9985
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/110	0	0,1640	0,315	0,1482	0,767	0,9985
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/120	0	0,1650	0,173	0,1451	0,323	0,9985
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/80	25	-0,0970	1,143	-0,1027	0,356	1,0010
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/90	25	-0,0970	1,108	-0,1070	0,389	1,0011
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/100	25	-0,0960	1,049	-0,1103	1,654	1,0011
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/110	25	-0,0960	0,888	-0,1118	1,340	1,0011
03/11/25	C - 25757/25/0002	120:1/120	25	-0,0950	0,743	-0,1149	0,893	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	20,2
Umidade medida (%):	39



MEDIÇÕES E RESULTADOS

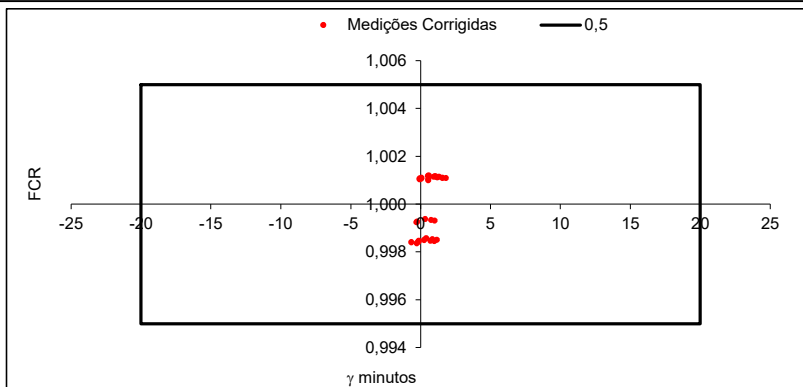
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/80	0	0,0167	0,531	0,0110	-0,256	0,9999
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/90	0	0,1680	0,481	0,1580	-0,238	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/100	0	0,1680	0,416	0,1537	1,021	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/110	0	0,1680	0,305	0,1522	0,757	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/120	0	0,1680	0,192	0,1481	0,342	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/80	25	-0,1010	0,910	-0,1067	0,123	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/90	25	-0,1010	0,852	-0,1110	0,133	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/100	25	-0,1010	0,781	-0,1153	1,386	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/110	25	-0,1010	0,674	-0,1168	1,126	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0004	120:1/120	25	-0,1010	0,559	-0,1209	0,709	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/80	0	0,1720	0,556	0,1663	-0,231	0,9983
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/90	0	0,1730	0,498	0,1630	-0,221	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/100	0	0,1730	0,423	0,1587	1,028	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/110	0	0,1720	0,306	0,1562	0,758	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/120	0	0,1730	0,166	0,1531	0,316	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/80	25	-0,0840	1,298	-0,0897	0,511	1,0009
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/90	25	-0,0830	1,244	-0,0930	0,525	1,0009
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/100	25	-0,0830	1,166	-0,0973	1,771	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/110	25	-0,0840	1,054	-0,0998	1,506	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0004	120:1/120	25	-0,0840	0,914	-0,1039	1,064	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/80	0	0,1310	0,583	0,1253	-0,204	0,9987
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/90	0	0,1310	0,523	0,1210	-0,196	0,9988
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/100	0	0,1310	0,445	0,1167	1,050	0,9988
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/110	0	0,1310	0,327	0,1152	0,779	0,9988
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/120	0	0,1300	0,210	0,1101	0,360	0,9989
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/80	25	-0,1300	1,276	-0,1357	0,489	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/90	25	-0,1300	1,229	-0,1400	0,510	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/100	25	-0,1300	1,159	-0,1443	1,764	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/110	25	-0,1300	1,042	-0,1458	1,494	1,0015
29/10/25	C - 25757/25/0004	120:1/120	25	-0,1300	0,905	-0,1499	1,055	1,0015

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	27
Umidade medida (%):	28

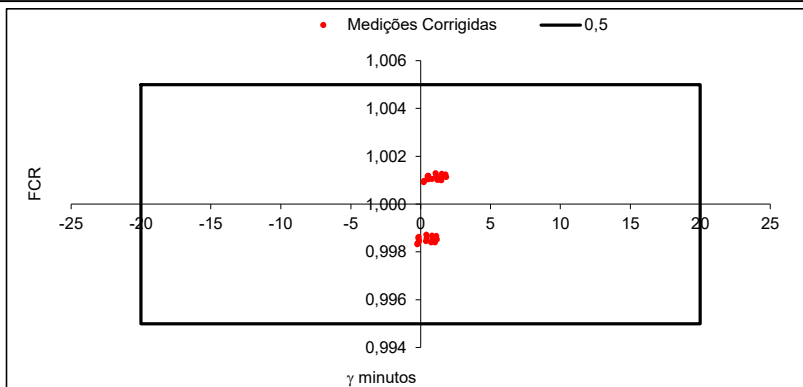


MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/80	0	0,0810	0,493	0,0753	-0,294	0,9992
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/90	0	0,0820	0,458	0,0720	-0,261	0,9993
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/100	0	0,0820	0,380	0,0677	0,985	0,9993
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/110	0	0,0810	0,287	0,0652	0,739	0,9993
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/120	0	0,0810	0,160	0,0611	0,310	0,9994
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/80	25	-0,0990	0,700	-0,1047	-0,087	1,0010
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/90	25	-0,0990	0,652	-0,1090	-0,067	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/100	25	-0,0980	0,578	-0,1123	1,183	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/110	25	-0,0990	0,477	-0,1148	0,929	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0005	120:1/120	25	-0,0990	0,358	-0,1189	0,508	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/80	0	0,1620	0,627	0,1563	-0,160	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/90	0	0,1620	0,582	0,1520	-0,137	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/100	0	0,1620	0,536	0,1477	1,141	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/110	0	0,1620	0,381	0,1462	0,833	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/120	0	0,1620	0,242	0,1421	0,392	0,9986
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/80	25	-0,0950	1,321	-0,1007	0,534	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/90	25	-0,0950	1,266	-0,1050	0,547	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/100	25	-0,0950	1,198	-0,1093	1,803	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/110	25	-0,0950	1,100	-0,1108	1,552	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0005	120:1/120	25	-0,0950	0,952	-0,1149	1,102	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/80	0	0,1680	0,495	0,1623	-0,292	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/90	0	0,1680	0,045	0,1580	-0,674	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/100	0	0,1690	0,354	0,1547	0,959	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/110	0	0,1680	0,236	0,1522	0,688	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/120	0	0,1690	0,094	0,1491	0,244	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/80	25	-0,1020	0,828	-0,1077	0,041	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/90	25	-0,1010	0,775	-0,1110	0,056	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/100	25	-0,1010	0,697	-0,1153	1,302	1,0012
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/110	25	-0,1020	0,566	-0,1178	1,018	1,0012
29/10/25	C - 25757/25/0005	120:1/120	25	-0,1010	0,424	-0,1209	0,574	1,0012

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0
Condições Ambientais Para Ensaio		
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C	
Umidade:	55% (+/- 20)	
Temperatura Ambiente (°C):	24	
Umidade medida (%):	44	

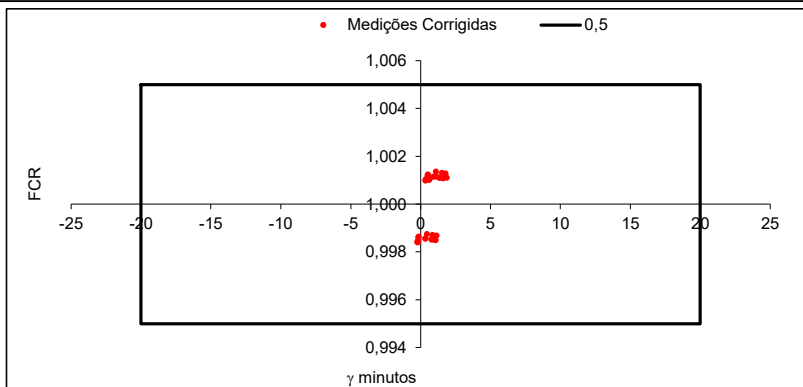


MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/80	0	0,1470	0,610	0,1413	-0,177	0,9986
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/90	0	0,1470	0,581	0,1370	-0,138	0,9986
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/100	0	0,1470	0,512	0,1327	1,117	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/110	0	0,1470	0,362	0,1312	0,814	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/120	0	0,1470	0,252	0,1271	0,402	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/80	25	-0,1110	1,287	-0,1167	0,500	1,0012
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/90	25	-0,1100	1,237	-0,1200	0,518	1,0012
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/100	25	-0,1100	1,179	-0,1243	1,784	1,0012
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/110	25	-0,1110	1,045	-0,1268	1,497	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0006	120:1/120	25	-0,1100	0,913	-0,1299	1,063	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/80	0	0,1730	0,542	0,1673	-0,245	0,9983
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/90	0	0,1730	0,506	0,1630	-0,213	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/100	0	0,1740	0,422	0,1597	1,027	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/110	0	0,1740	0,281	0,1582	0,733	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/120	0	0,1740	0,214	0,1541	0,364	0,9985
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/80	25	-0,0870	0,988	-0,0927	0,201	1,0009
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/90	25	-0,0870	0,945	-0,0970	0,226	1,0010
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/100	25	-0,0860	0,852	-0,1003	1,457	1,0010
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/110	25	-0,0860	0,741	-0,1018	1,193	1,0010
06/11/25	B - 25757/25/0006	120:1/120	25	-0,0860	0,663	-0,1059	0,813	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/80	0	0,1610	0,655	0,1553	-0,132	0,9984
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/90	0	0,1610	0,597	0,1510	-0,122	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/100	0	0,1610	0,548	0,1467	1,153	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/110	0	0,1610	0,416	0,1452	0,868	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/120	0	0,1620	0,275	0,1421	0,425	0,9986
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/80	25	-0,0990	1,325	-0,1047	0,538	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/90	25	-0,0990	1,273	-0,1090	0,554	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/100	25	-0,0990	1,200	-0,1133	1,805	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/110	25	-0,0990	1,088	-0,1148	1,540	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0006	120:1/120	25	-0,0990	0,967	-0,1189	1,117	1,0012

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0
Condições Ambientais Para Ensaio		
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C	
Umidade:	55% (+/- 20)	
Temperatura Ambiente (°C):	27	
Umidade medida (%):	28	

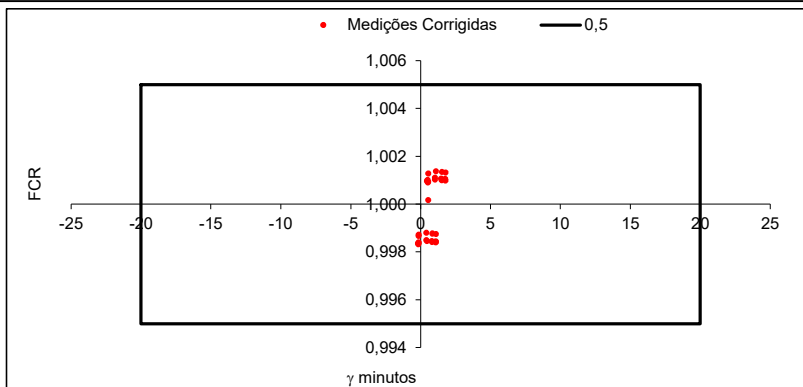


MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/80	0	0,1450	0,615	0,1393	-0,172	0,9986
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/90	0	0,1450	0,580	0,1350	-0,139	0,9987
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/100	0	0,1450	0,515	0,1307	1,120	0,9987
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/110	0	0,1440	0,393	0,1282	0,845	0,9987
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/120	0	0,1440	0,284	0,1241	0,434	0,9988
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/80	25	-0,1150	1,286	-0,1207	0,499	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/90	25	-0,1150	1,235	-0,1250	0,516	1,0013
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/100	25	-0,1140	1,167	-0,1283	1,772	1,0013
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/110	25	-0,1150	1,076	-0,1308	1,528	1,0013
29/10/25	A - 25757/25/0007	120:1/120	25	-0,1160	0,949	-0,1359	1,099	1,0014
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/80	0	0,1640	0,548	0,1583	-0,239	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/90	0	0,1640	0,499	0,1540	-0,220	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/100	0	0,1640	0,425	0,1497	1,030	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/110	0	0,1630	0,312	0,1472	0,764	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/120	0	0,1630	0,178	0,1431	0,328	0,9986
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/80	25	-0,0940	1,122	-0,0997	0,335	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/90	25	-0,0940	1,071	-0,1040	0,352	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/100	25	-0,0940	1,004	-0,1083	1,609	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/110	25	-0,0950	0,897	-0,1108	1,349	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0007	120:1/120	25	-0,0950	0,752	-0,1149	0,902	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/80	0	0,1630	0,592	0,1573	-0,195	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/90	0	0,1630	0,545	0,1530	-0,174	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/100	0	0,1640	0,454	0,1497	1,059	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/110	0	0,1630	0,337	0,1472	0,789	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/120	0	0,1630	0,191	0,1431	0,341	0,9986
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/80	25	-0,0970	1,392	-0,1027	0,605	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/90	25	-0,0970	1,330	-0,1070	0,611	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/100	25	-0,0970	1,268	-0,1113	1,873	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/110	25	-0,0970	1,133	-0,1128	1,585	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0007	120:1/120	25	-0,0960	0,993	-0,1159	1,143	1,0012

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0
Condições Ambientais Para Ensaio		
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C	
Umidade:	55% (+/- 20)	
Temperatura Ambiente (°C):	27	
Umidade medida (%):	28	



MEDIÇÕES E RESULTADOS

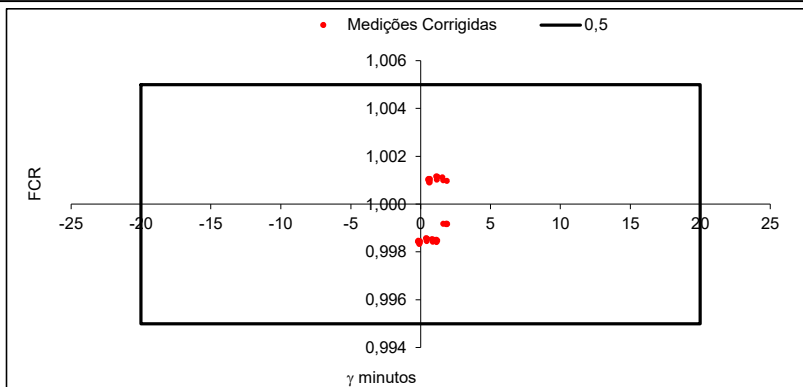
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/80	0	0,1720	0,612	0,1663	-0,175	0,9983
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/90	0	0,1730	0,566	0,1630	-0,153	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/100	0	0,1730	0,464	0,1587	1,069	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/110	0	0,1730	0,356	0,1572	0,808	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/120	0	0,1730	0,282	0,1531	0,432	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/80	25	-0,0850	1,302	-0,0907	0,515	1,0009
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/90	25	-0,0850	1,240	-0,0950	0,521	1,0010
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/100	25	-0,0850	1,157	-0,0993	1,762	1,0010
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/110	25	-0,0850	1,043	-0,1008	1,495	1,0010
29/10/25	A - 25757/25/0008	120:1/120	25	-0,0840	0,866	-0,1039	1,016	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/80	0	0,1380	0,629	0,1323	-0,158	0,9987
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/90	0	0,1380	0,569	0,1280	-0,150	0,9987
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/100	0	0,1390	0,494	0,1247	1,099	0,9988
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/110	0	0,1380	0,374	0,1222	0,826	0,9988
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/120	0	0,1390	0,247	0,1191	0,397	0,9988
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/80	25	-0,0120	1,310	-0,0177	0,523	1,0002
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/90	25	-0,1190	1,257	-0,1290	0,538	1,0013
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/100	25	-0,1190	1,167	-0,1333	1,772	1,0013
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/110	25	-0,1200	1,069	-0,1358	1,521	1,0014
29/10/25	B - 25757/25/0008	120:1/120	25	-0,1190	0,943	-0,1389	1,093	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/80	0	0,1690	0,592	0,1633	-0,195	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/90	0	0,1690	0,560	0,1590	-0,159	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/100	0	0,1700	0,463	0,1557	1,068	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/110	0	0,1700	0,332	0,1542	0,784	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/120	0	0,1700	0,249	0,1501	0,399	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/80	25	-0,0920	1,223	-0,0977	0,436	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/90	25	-0,0920	1,210	-0,1020	0,491	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/100	25	-0,0920	1,132	-0,1063	1,737	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/110	25	-0,0920	1,010	-0,1078	1,462	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0008	120:1/120	25	-0,0920	0,864	-0,1119	1,014	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	27
Umidade medida (%):	28

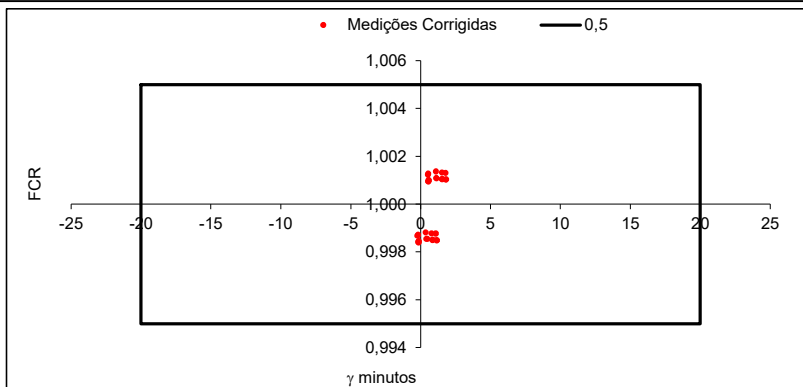


MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/80	0	0,1620	0,592	0,1563	-0,195	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/90	0	0,1620	0,543	0,1520	-0,176	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/100	0	0,1620	0,502	0,1477	1,107	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/110	0	0,1620	0,359	0,1462	0,811	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/120	0	0,1620	0,234	0,1421	0,384	0,9986
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/80	25	-0,0970	1,318	-0,1027	0,531	1,0010
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/90	25	-0,0970	1,279	-0,1070	0,560	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/100	25	0,0960	1,205	0,0817	1,810	0,9992
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/110	25	-0,0970	1,099	-0,1128	1,551	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0009	120:1/120	25	-0,0970	0,957	-0,1169	1,107	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/80	0	0,1710	0,671	0,1653	-0,116	0,9983
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/90	0	0,1710	0,634	0,1610	-0,085	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/100	0	0,1720	0,513	0,1577	1,118	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/110	0	0,1720	0,413	0,1562	0,865	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/120	0	0,1730	0,268	0,1531	0,418	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/80	25	-0,0850	1,406	-0,0907	0,619	1,0009
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/90	25	-0,0850	1,349	-0,0950	0,630	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/100	25	-0,0840	1,268	-0,0983	1,873	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/110	25	-0,0850	1,158	-0,1008	1,610	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0009	120:1/120	25	-0,0840	0,994	-0,1039	1,144	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/80	0	0,1640	0,704	0,1583	-0,083	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/90	0	0,1640	0,648	0,1540	-0,071	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/100	0	0,1650	0,567	0,1507	1,172	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/110	0	0,1640	0,458	0,1482	0,910	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/120	0	0,1640	0,325	0,1441	0,475	0,9986
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/80	25	-0,0960	1,419	-0,1017	0,632	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/90	25	-0,0960	1,367	-0,1060	0,648	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/100	25	0,0960	1,275	0,0817	1,880	0,9992
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/110	25	0,0970	1,153	0,0812	1,605	0,9992
29/10/25	C - 25757/25/0009	120:1/120	25	-0,0960	1,048	-0,1159	1,198	1,0012

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0
Condições Ambientais Para Ensaio		
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C	
Umidade:	55% (+/- 20)	
Temperatura Ambiente (°C):	24	
Umidade medida (%):	44	



MEDIÇÕES E RESULTADOS

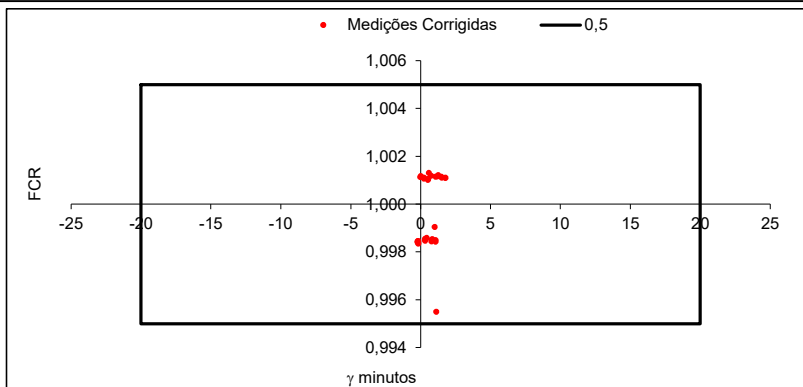
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/80	0	0,1640	0,614	0,1583	-0,173	0,9984
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/90	0	0,1640	0,578	0,1540	-0,141	0,9985
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/100	0	0,1640	0,531	0,1497	1,136	0,9985
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/110	0	0,1640	0,384	0,1482	0,836	0,9985
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/120	0	0,1650	0,249	0,1451	0,399	0,9985
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/80	25	-0,0890	1,330	-0,0947	0,543	1,0009
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/90	25	-0,0890	1,297	-0,0990	0,578	1,0010
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/100	25	-0,0890	1,194	-0,1033	1,799	1,0010
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/110	25	-0,0890	1,085	-0,1048	1,537	1,0010
06/11/25	A - 25757/25/0010	120:1/120	25	-0,0890	0,970	-0,1089	1,120	1,0011
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/80	0	0,1370	0,559	0,1313	-0,228	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/90	0	0,1370	0,517	0,1270	-0,202	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/100	0	0,1370	0,472	0,1227	1,077	0,9988
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/110	0	0,1370	0,326	0,1212	0,778	0,9988
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/120	0	0,1370	0,205	0,1171	0,355	0,9988
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/80	25	-0,1180	1,296	-0,1237	0,509	1,0012
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/90	25	-0,1180	1,243	-0,1280	0,524	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/100	25	-0,1170	1,181	-0,1313	1,786	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/110	25	-0,1180	1,070	-0,1338	1,522	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0010	120:1/120	25	-0,1180	0,947	-0,1379	1,097	1,0014
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/80	0	0,1650	0,639	0,1593	-0,148	0,9984
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/90	0	0,1650	0,580	0,1550	-0,139	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/100	0	0,1650	0,544	0,1507	1,149	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/110	0	0,1650	0,393	0,1492	0,845	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/120	0	0,1650	0,315	0,1451	0,465	0,9985
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/80	25	-0,0910	1,330	-0,0967	0,543	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/90	25	-0,0910	1,284	-0,1010	0,565	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/100	25	-0,0900	1,204	-0,1043	1,809	1,0010
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/110	25	-0,0910	1,080	-0,1068	1,532	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0010	120:1/120	25	-0,0900	0,952	-0,1099	1,102	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	28
Umidade medida (%):	26



MEDIÇÕES E RESULTADOS

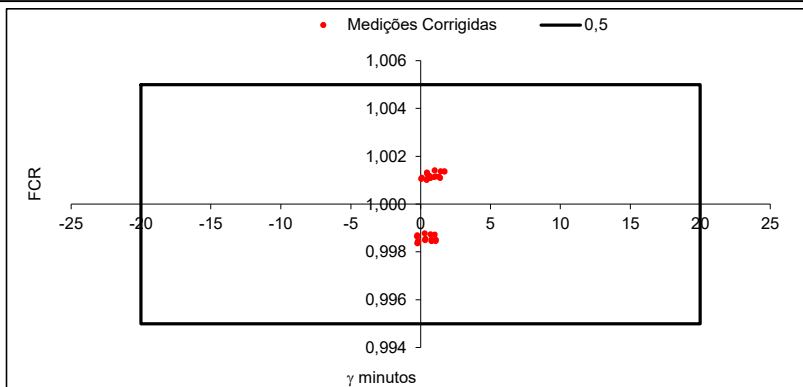
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/80	0	0,1700	0,603	0,1643	-0,184	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/90	0	0,1710	0,536	0,1610	-0,183	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/100	0	0,1710	0,452	0,1567	1,057	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/110	0	0,1710	0,326	0,1552	0,778	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/120	0	0,1720	0,173	0,1521	0,323	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/80	25	-0,1020	1,006	-0,1077	0,219	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/90	25	-0,1020	0,940	-0,1120	0,221	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/100	25	-0,1010	0,855	-0,1153	1,460	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/110	25	-0,1010	0,725	-0,1168	1,177	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0011	120:1/120	25	-0,1000	0,582	-0,1199	0,732	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/80	0	0,1630	0,573	0,1573	-0,214	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/90	0	0,1630	0,534	0,1530	-0,185	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/100	0	0,4630	0,511	0,4487	1,116	0,9955
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/110	0	0,1620	0,373	0,1462	0,825	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/120	0	0,1610	0,270	0,1411	0,420	0,9986
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/80	25	-0,1080	0,746	-0,1137	-0,041	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/90	25	-0,1080	0,713	-0,1180	-0,006	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/100	25	-0,1080	0,644	-0,1223	1,249	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/110	25	0,1100	0,554	0,0942	1,006	0,9991
29/10/25	B - 25757/25/0011	120:1/120	25	-0,1110	0,422	-0,1309	0,572	1,0013
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/80	0	0,1640	0,567	0,1583	-0,220	0,9984
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/90	0	0,1640	0,512	0,1540	-0,207	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/100	0	0,1640	0,456	0,1497	1,061	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/110	0	0,1640	0,315	0,1482	0,767	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/120	0	0,1650	0,156	0,1451	0,306	0,9985
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/80	25	-0,0970	1,289	-0,1027	0,502	1,0010
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/90	25	-0,0960	1,237	-0,1060	0,518	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/100	25	-0,0960	1,158	-0,1103	1,763	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/110	25	-0,0960	1,037	-0,1118	1,489	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0011	120:1/120	25	-0,0960	0,906	-0,1159	1,056	1,0012

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	28
Umidade medida (%):	26

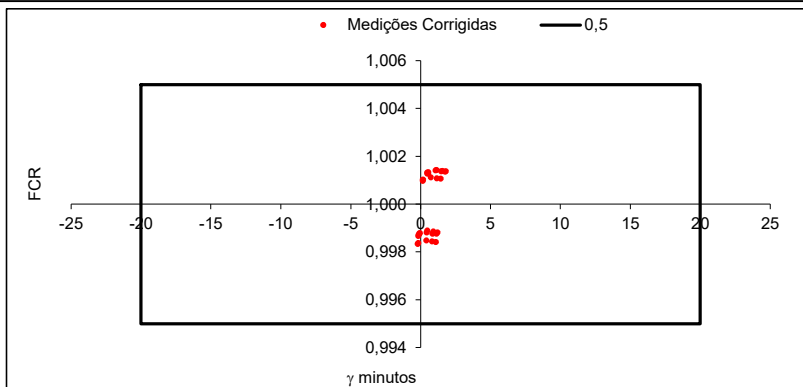


MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/80	0	0,1690	0,554	0,1633	-0,233	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/90	0	0,1690	0,498	0,1590	-0,221	0,9984
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/100	0	0,1690	0,452	0,1547	1,057	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/110	0	0,1690	0,316	0,1532	0,768	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/120	0	0,1700	0,167	0,1501	0,317	0,9985
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/80	25	-0,1010	0,825	-0,1067	0,038	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/90	25	-0,1010	0,781	-0,1110	0,062	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/100	25	-0,1000	0,696	-0,1143	1,301	1,0011
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/110	25	-0,1010	0,595	-0,1168	1,047	1,0012
29/10/25	A - 25757/25/0012	120:1/120	25	-0,1000	0,456	-0,1199	0,606	1,0012
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/80	0	0,1620	0,590	0,1563	-0,197	0,9984
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/90	0	0,1630	0,539	0,1530	-0,180	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/100	0	0,1630	0,478	0,1487	1,083	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/110	0	0,1630	0,328	0,1472	0,780	0,9985
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/120	0	0,1640	0,183	0,1441	0,333	0,9986
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/80	25	-0,0960	1,201	-0,1017	0,414	1,0010
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/90	25	-0,0960	1,156	-0,1060	0,437	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/100	25	-0,0950	0,107	-0,1093	0,712	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/110	25	-0,0950	0,944	-0,1108	1,396	1,0011
29/10/25	B - 25757/25/0012	120:1/120	25	-0,0940	0,799	-0,1139	0,949	1,0011
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/80	0	0,1400	0,526	0,1343	-0,261	0,9987
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/90	0	0,1400	0,473	0,1300	-0,246	0,9987
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/100	0	0,1410	0,404	0,1267	1,009	0,9987
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/110	0	0,1410	0,257	0,1252	0,709	0,9987
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/120	0	0,1410	0,138	0,1211	0,288	0,9988
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/80	25	-0,1230	1,222	-0,1287	0,435	1,0013
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/90	25	-0,1230	1,165	-0,1330	0,446	1,0013
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/100	25	-0,1230	1,089	-0,1373	1,694	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/110	25	-0,1230	0,979	-0,1388	1,431	1,0014
29/10/25	C - 25757/25/0012	120:1/120	25	-0,1220	0,847	-0,1419	0,997	1,0014

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0
Condições Ambientais Para Ensaio		
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C	
Umidade:	55% (+/- 20)	
Temperatura Ambiente (°C):	24	
Umidade medida (%):	44	



MEDIÇÕES E RESULTADOS

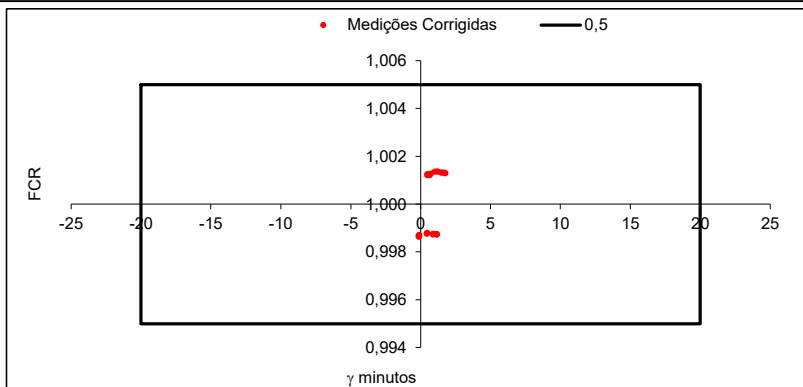
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/80	0	0,1300	0,671	0,1243	-0,116	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/90	0	0,1300	0,642	0,1200	-0,077	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/100	0	0,1310	0,584	0,1167	1,189	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/110	0	0,1300	0,450	0,1142	0,902	0,9989
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/120	0	0,1300	0,316	0,1101	0,466	0,9989
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/80	25	-0,1240	1,315	-0,1297	0,528	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/90	25	-0,1240	1,270	-0,1340	0,551	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/100	25	-0,1240	1,195	-0,1383	1,800	1,0014
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/110	25	-0,1240	1,091	-0,1398	1,543	1,0014
06/11/25	A - 25757/25/0013	120:1/120	25	-0,1240	0,968	-0,1439	1,118	1,0014
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/80	0	0,1710	0,582	0,1653	-0,205	0,9983
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/90	0	0,1720	0,543	0,1620	-0,176	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/100	0	0,1720	0,463	0,1577	1,068	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/110	0	0,1710	0,362	0,1552	0,814	0,9984
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/120	0	0,1710	0,258	0,1511	0,408	0,9985
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/80	25	-0,0930	0,928	-0,0987	0,141	1,0010
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/90	25	-0,0930	0,881	-0,1030	0,162	1,0010
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/100	25	-0,0930	0,815	-0,1073	1,420	1,0011
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/110	25	-0,0930	0,686	-0,1088	1,138	1,0011
06/11/25	B - 25757/25/0013	120:1/120	25	-0,0930	0,576	-0,1129	0,726	1,0011
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/80	0	0,1380	0,609	0,1323	-0,178	0,9987
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/90	0	0,1380	0,568	0,1280	-0,151	0,9987
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/100	0	0,1380	0,520	0,1237	1,125	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/110	0	0,1380	0,385	0,1222	0,837	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/120	0	0,1380	0,268	0,1181	0,418	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/80	25	-0,1230	1,237	-0,1287	0,450	1,0013
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/90	25	-0,1230	1,198	-0,1330	0,479	1,0013
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/100	25	-0,1220	1,112	-0,1363	1,717	1,0014
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/110	25	-0,1230	1,013	-0,1388	1,465	1,0014
06/11/25	C - 25757/25/0013	120:1/120	25	-0,1220	0,900	-0,1419	1,050	1,0014

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	24
Umidade medida (%):	44



MEDIÇÕES E RESULTADOS

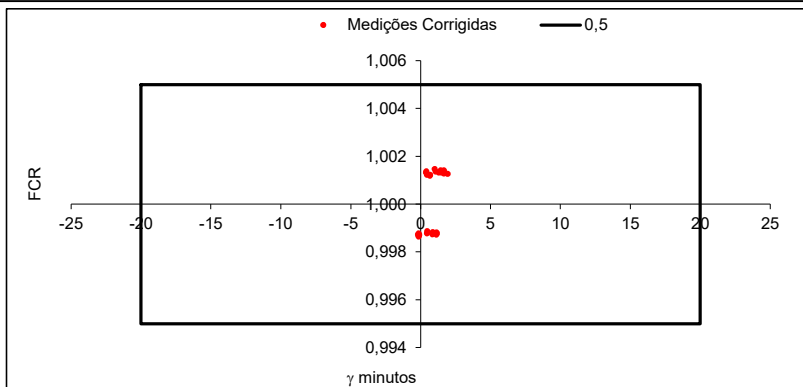
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/80	0	0,1400	0,674	0,1343	-0,113	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/90	0	0,1410	0,613	0,1310	-0,106	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/100	0	0,1410	0,549	0,1267	1,154	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/110	0	0,1410	0,408	0,1252	0,860	0,9987
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/120	0	0,1420	0,269	0,1221	0,419	0,9988
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/80	25	-0,1160	1,304	-0,1217	0,517	1,0012
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/90	25	-0,1160	1,249	-0,1260	0,530	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/100	25	-0,1160	1,175	-0,1303	1,780	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/110	25	-0,1160	1,052	-0,1318	1,504	1,0013
06/11/25	A - 25757/25/0014	120:1/120	25	-0,1160	0,970	-0,1359	1,120	1,0014
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/80	0	0,1400	0,629	0,1343	-0,158	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/90	0	0,1400	0,574	0,1300	-0,145	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/100	0	0,1400	0,513	0,1257	1,118	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/110	0	0,1410	0,401	0,1252	0,853	0,9987
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/120	0	0,1410	0,291	0,1211	0,441	0,9988
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/80	25	-0,1160	1,243	-0,1217	0,456	1,0012
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/90	25	-0,1160	1,198	-0,1260	0,479	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/100	25	-0,1160	1,106	-0,1303	1,711	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/110	25	-0,1160	0,993	-0,1318	1,445	1,0013
06/11/25	B - 25757/25/0014	120:1/120	25	-0,1160	0,858	-0,1359	1,008	1,0014
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/80	0	0,1390	0,663	0,1333	-0,124	0,9987
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/90	0	0,1390	0,619	0,1290	-0,100	0,9987
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/100	0	0,1390	0,541	0,1247	1,146	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/110	0	0,1390	0,431	0,1232	0,883	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/120	0	0,1390	0,322	0,1191	0,472	0,9988
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/80	25	-0,1160	1,438	-0,1217	0,651	1,0012
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/90	25	-0,1160	1,394	-0,1260	0,675	1,0013
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/100	25	-0,1150	0,132	-0,1293	0,737	1,0013
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/110	25	-0,1160	1,218	-0,1318	1,670	1,0013
06/11/25	C - 25757/25/0014	120:1/120	25	-0,1160	1,090	-0,1359	1,240	1,0014

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	23
Umidade medida (%):	48



MEDIÇÕES E RESULTADOS

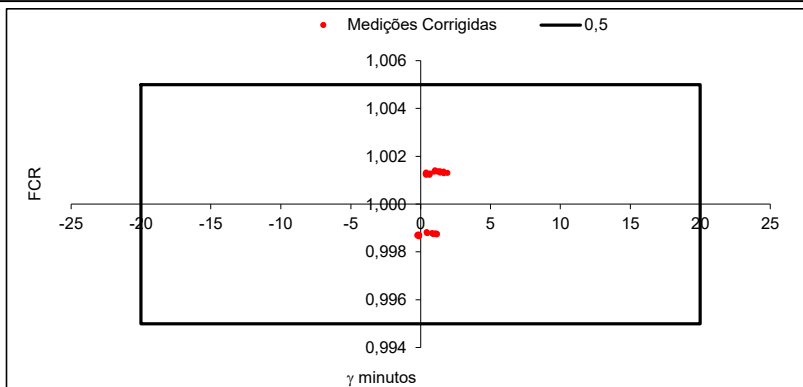
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/80	0	0,1400	0,623	0,1343	-0,164	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/90	0	0,1400	0,590	0,1300	-0,129	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/100	0	0,1410	0,509	0,1267	1,114	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/110	0	0,1410	0,381	0,1252	0,833	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/120	0	0,1410	0,297	0,1211	0,447	0,9988
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/80	25	-0,1140	1,444	-0,1197	0,657	1,0012
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/90	25	-0,1130	1,387	-0,1230	0,668	1,0012
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/100	25	-0,1130	1,309	-0,1273	1,914	1,0013
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/110	25	-0,1130	1,204	-0,1288	1,656	1,0013
03/11/25	A - 25757/25/0015	120:1/120	25	-0,1130	1,131	-0,1329	1,281	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/80	0	0,1370	0,640	0,1313	-0,147	0,9987
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/90	0	0,1370	0,605	0,1270	-0,114	0,9987
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/100	0	0,1370	0,551	0,1227	1,156	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/110	0	0,1370	0,428	0,1212	0,880	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/120	0	0,1370	0,345	0,1171	0,495	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/80	25	-0,1170	1,225	-0,1227	0,438	1,0012
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/90	25	-0,1170	1,177	-0,1270	0,458	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/100	25	-0,1170	1,131	-0,1313	1,736	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/110	25	-0,1170	1,032	-0,1328	1,484	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0015	120:1/120	25	-0,1170	0,932	-0,1369	1,082	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/80	0	0,1320	0,596	0,1263	-0,191	0,9987
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/90	0	0,1320	0,557	0,1220	-0,162	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/100	0	0,1320	0,517	0,1177	1,122	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/110	0	0,1320	0,402	0,1162	0,854	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/120	0	0,1320	0,306	0,1121	0,456	0,9989
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/80	25	-0,1270	1,153	-0,1327	0,366	1,0013
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/90	25	-0,1270	1,117	-0,1370	0,398	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/100	25	-0,1270	1,052	-0,1413	1,657	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/110	25	-0,1270	0,968	-0,1428	1,420	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0015	120:1/120	25	-0,1280	0,851	-0,1479	1,001	1,0015

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	23
Umidade medida (%):	48



MEDIÇÕES E RESULTADOS

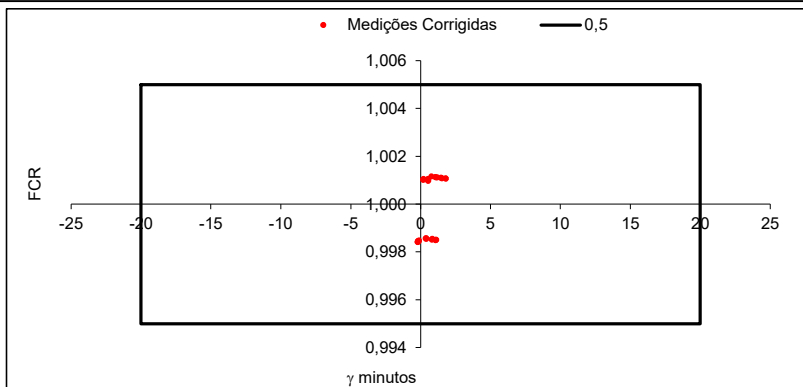
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/80	0	0,1390	0,669	0,1333	-0,118	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/90	0	0,1400	0,609	0,1300	-0,110	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/100	0	0,1400	0,537	0,1257	1,142	0,9987
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/110	0	0,1400	0,446	0,1242	0,898	0,9988
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/120	0	0,1400	0,322	0,1201	0,472	0,9988
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/80	25	-0,1180	1,411	-0,1237	0,624	1,0012
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/90	25	-0,1180	1,368	-0,1280	0,649	1,0013
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/100	25	-0,1170	1,294	-0,1313	1,899	1,0013
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/110	25	-0,1180	1,187	-0,1338	1,639	1,0013
03/11/25	A - 25757/25/0016	120:1/120	25	-0,1180	1,060	-0,1379	1,210	1,0014
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/80	0	0,1380	0,636	0,1323	-0,151	0,9987
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/90	0	0,1380	0,587	0,1280	-0,132	0,9987
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/100	0	0,1380	0,549	0,1237	1,154	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/110	0	0,1390	0,407	0,1232	0,859	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/120	0	0,1390	0,281	0,1191	0,431	0,9988
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/80	25	-0,1170	1,167	-0,1227	0,380	1,0012
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/90	25	-0,1170	1,117	-0,1270	0,398	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/100	25	-0,1160	1,046	-0,1303	1,651	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/110	25	-0,1170	0,940	-0,1328	1,392	1,0013
03/11/25	B - 25757/25/0016	120:1/120	25	-0,1160	0,825	-0,1359	0,975	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/80	0	0,1360	0,553	0,1303	-0,234	0,9987
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/90	0	0,1360	0,507	0,1260	-0,212	0,9987
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/100	0	0,1360	0,432	0,1217	1,037	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/110	0	0,1360	0,351	0,1202	0,803	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/120	0	0,1360	0,273	0,1161	0,423	0,9988
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/80	25	-0,1220	1,139	-0,1277	0,352	1,0013
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/90	25	-0,1220	1,096	-0,1320	0,377	1,0013
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/100	25	-0,1220	1,030	-0,1363	1,635	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/110	25	-0,1230	0,923	-0,1388	1,375	1,0014
03/11/25	C - 25757/25/0016	120:1/120	25	-0,1220	0,863	-0,1419	1,013	1,0014

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incerteza	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	23
Umidade medida (%):	48



MEDIÇÕES E RESULTADOS

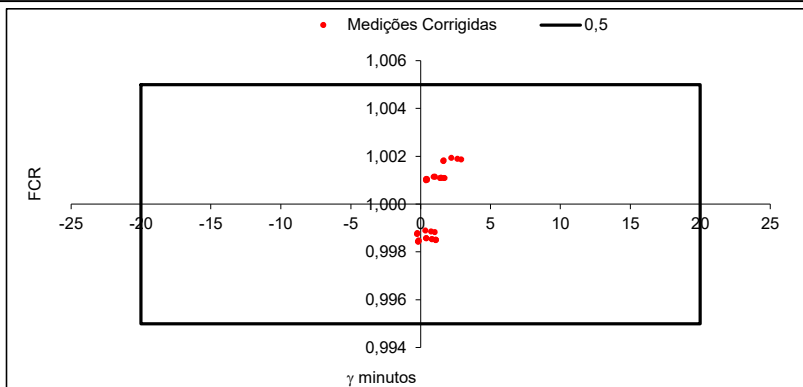
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/80	0	0,1610	0,621	0,1553	-0,166	0,9984
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/90	0	0,1610	0,593	0,1510	-0,126	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/100	0	0,1620	0,495	0,1477	1,100	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/110	0	0,1610	0,381	0,1452	0,833	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/120	0	0,1620	0,232	0,1421	0,382	0,9986
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/80	25	-0,0950	1,278	-0,1007	0,491	1,0010
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/90	25	-0,0950	1,220	-0,1050	0,501	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/100	25	-0,0940	1,174	-0,1083	1,779	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/110	25	-0,0940	1,027	-0,1098	1,479	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0017	120:1/120	25	-0,0940	0,896	-0,1139	1,046	1,0011
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/80	0	0,1630	0,570	0,1573	-0,217	0,9984
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/90	0	0,1630	0,525	0,1530	-0,194	0,9985
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/100	0	0,1630	0,453	0,1487	1,058	0,9985
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/110	0	0,1630	0,337	0,1472	0,789	0,9985
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/120	0	0,1630	0,197	0,1431	0,347	0,9986
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/80	25	-0,0970	0,960	-0,1027	0,173	1,0010
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/90	25	-0,0970	0,902	-0,1070	0,183	1,0011
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/100	25	-0,0970	0,835	-0,1113	1,440	1,0011
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/110	25	-0,0970	0,733	-0,1128	1,185	1,0011
04/11/25	B - 25757/25/0017	120:1/120	25	-0,0970	0,604	-0,1169	0,754	1,0012
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/80	0	0,1630	0,581	0,1573	-0,206	0,9984
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/90	0	0,1630	0,547	0,1530	-0,172	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/100	0	0,1640	0,451	0,1497	1,056	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/110	0	0,1630	0,345	0,1472	0,797	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/120	0	0,1640	0,260	0,1441	0,410	0,9986
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/80	25	-0,0930	1,306	-0,0987	0,519	1,0010
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/90	25	-0,0930	1,247	-0,1030	0,528	1,0010
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/100	25	-0,0930	1,197	-0,1073	1,802	1,0011
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/110	25	-0,0930	1,069	-0,1088	1,521	1,0011
04/11/25	C - 25757/25/0017	120:1/120	25	-0,0930	0,947	-0,1129	1,097	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	23
Umidade medida (%):	48



MEDIÇÕES E RESULTADOS

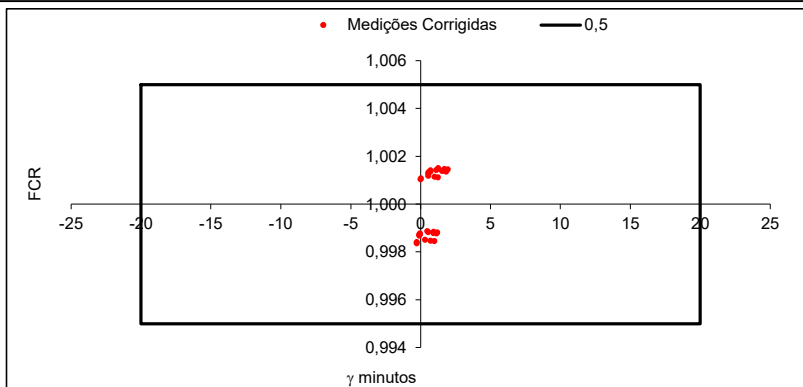
Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/80	0	0,1620	0,595	0,1563	-0,192	0,9984
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/90	0	0,1630	0,556	0,1530	-0,163	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/100	0	0,1630	0,472	0,1487	1,077	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/110	0	0,1620	0,357	0,1462	0,809	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/120	0	0,1620	0,234	0,1421	0,384	0,9986
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/80	25	-0,0950	1,148	-0,1007	0,361	1,0010
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/90	25	-0,0950	1,099	-0,1050	0,380	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/100	25	-0,0950	1,030	-0,1093	1,635	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/110	25	-0,0940	0,921	-0,1098	1,373	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0018	120:1/120	25	-0,0950	0,780	-0,1149	0,930	1,0011
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/80	0	0,1300	0,519	0,1243	-0,268	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/90	0	0,1300	0,465	0,1200	-0,254	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/100	0	0,1300	0,392	0,1157	0,997	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/110	0	0,1300	0,295	0,1142	0,747	0,9989
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/120	0	0,1300	0,189	0,1101	0,339	0,9989
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/80	25	-0,1750	2,407	-0,1807	1,620	1,0018
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/90	25	-0,1740	2,361	-0,1840	1,642	1,0018
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/100	25	-0,1740	2,283	-0,1883	2,888	1,0019
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/110	25	-0,1740	2,180	-0,1898	2,632	1,0019
04/11/25	B - 25757/25/0018	120:1/120	25	-0,1740	2,029	-0,1939	2,179	1,0019
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/80	0	0,1610	0,602	0,1553	-0,185	0,9984
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/90	0	0,1610	0,550	0,1510	-0,169	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/100	0	0,1620	0,473	0,1477	1,078	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/110	0	0,1620	0,345	0,1462	0,797	0,9985
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/120	0	0,1620	0,259	0,1421	0,409	0,9986
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/80	25	-0,0960	1,222	-0,1017	0,435	1,0010
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/90	25	-0,0950	1,166	-0,1050	0,447	1,0011
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/100	25	-0,0950	1,091	-0,1093	1,696	1,0011
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/110	25	-0,0950	0,983	-0,1108	1,435	1,0011
04/11/25	C - 25757/25/0018	120:1/120	25	-0,0950	0,864	-0,1149	1,014	1,0011

REGISTRO DE LEITURAS EXATIDÃO TPI - ENROLAMENTO PRINCIPAL

TPI Padrão 498		
Fatores de Correção		
V Ensaio (%)	FCR	γ
120:1/80	1,0001	-0,787
120:1/90	1,0001	-0,719
120:1/100	1,0001	0,605
120:1/110	1,0002	0,452
120:1/120	1,0002	0,150
Incertesa	0,02	1,0

Condições Ambientais Para Ensaio	
Temperatura Ambiente:	15°C A 28°C
Umidade:	55% (+/- 20)

Temperatura Ambiente (°C):	25
Umidade medida (%):	36



MEDIÇÕES E RESULTADOS

Data do Ensaio	FASE - Nº Série	Relação / Ensaio (V)	Carga (VA)	Leituras		Medições Corrigidas		
				E %	γ	E %	γ	FCR
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/80	0	0,1680	0,494	0,1623	-0,293	0,9984
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/90	0	0,1680	0,442	0,1580	-0,277	0,9984
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/100	0	0,1680	0,370	0,1537	0,975	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/110	0	0,1680	0,254	0,1522	0,706	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/120	0	0,1680	0,150	0,1481	0,300	0,9985
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/80	25	-0,0990	0,769	-0,1047	-0,018	1,0010
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/90	25	-0,0990	0,726	-0,1090	0,007	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/100	25	-0,0980	0,634	-0,1123	1,239	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/110	25	-0,0990	0,531	-0,1148	0,983	1,0011
04/11/25	A - 25757/25/0019	120:1/120	25	-0,0990	0,399	-0,1189	0,549	1,0012
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/80	0	0,1360	0,674	0,1303	-0,113	0,9987
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/90	0	0,1360	0,618	0,1260	-0,101	0,9987
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/100	0	0,1360	0,528	0,1217	1,133	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/110	0	0,1360	0,438	0,1202	0,890	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/120	0	0,1360	0,372	0,1161	0,522	0,9988
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/80	25	-0,1240	1,319	-0,1297	0,532	1,0013
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/90	25	-0,1240	1,281	-0,1340	0,562	1,0013
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/100	25	-0,1230	1,204	-0,1373	1,809	1,0014
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/110	25	-0,1240	1,079	-0,1398	1,531	1,0014
04/11/25	B - 25757/25/0019	120:1/120	25	-0,1240	0,961	-0,1439	1,111	1,0014
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/80	0	0,1310	0,724	0,1253	-0,063	0,9987
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/90	0	0,1310	0,670	0,1210	-0,049	0,9988
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/100	0	0,1310	0,577	0,1167	1,182	0,9988
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/110	0	0,1310	0,461	0,1152	0,913	0,9988
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/120	0	0,1320	0,329	0,1121	0,479	0,9989
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/80	25	-0,1320	1,478	-0,1377	0,691	1,0014
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/90	25	-0,1320	1,425	-0,1420	0,706	1,0014
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/100	25	-0,1310	1,339	-0,1453	1,944	1,0015
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/110	25	-0,1310	1,240	-0,1468	1,692	1,0015
04/11/25	C - 25757/25/0019	120:1/120	25	-0,1310	1,100	-0,1509	1,250	1,0015