



# RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CONJUNTOS / SISTEMAS DE MEDAÇÃO

CLIENTE: COMERCIAL INGEOELECTRICA SAS

ORDEM DE SERVIÇO: 25757/25

**ENSAIO:** Tensão suportável à frequência industrial nos enrolamentos secundários e entre seções - Induzida TP  
Sobretensão entre espiras - Induzida TC

NORMAS TC: ABNT IEC 61869			NORMAS TP: ABNT IEC 61869				RELATÓRIO: RE25757 2025-01			
Nº DE SÉRIE DO TC / TPI	VALOR APLICADO [kV]	VALOR APLICADO [A]	FREQUÊNCIA [Hz]	ENROLAMENTO	TEMPO DE APLICAÇÃO [s]	DATA	HORA	TEMPERATURA [°C]	UMIDADE [%]	RESULTADO FINAL
25757/25/1/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/2/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/3/TC/1	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/3/TC/2	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/3/TC/3	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/4/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/6/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/7/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/10/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/10/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/10/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/11/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/13/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/15/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/15/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO

TÉCNICO: NICOLAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

DANIEL COSTA MONTEIRO

DATA

PÁGINA

11/11/2025

2



# RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CONJUNTOS / SISTEMAS DE MEDAÇÃO

CLIENTE: COMERCIAL INGEOELECTRICA SAS

ORDEM DE SERVIÇO: 25757/25

**ENSAIO:** Tensão suportável à frequência industrial nos enrolamentos secundários e entre seções - Induzida TP  
Sobretensão entre espiras - Induzida TC

NORMAS TC: ABNT IEC 61869			NORMAS TP: ABNT IEC 61869				RELATÓRIO: RE25757 2025-01			
Nº DE SÉRIE DO TC / TPI	VALOR APLICADO [kV]	VALOR APLICADO [A]	FREQUÊNCIA [Hz]	ENROLAMENTO	TEMPO DE APLICAÇÃO [s]	DATA	HORA	TEMPERATURA [°C]	UMIDADE [%]	RESULTADO FINAL
25757/25/15/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/17/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/18/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S2	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/20/TC/1	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/20/TC/2	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/20/TC/3	34	-	120	S1 - S2	60					REPROVADO
25757/25/1/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/2/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/3/TC/1	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/3/TC/2	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/3/TC/3	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/4/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/6/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/7/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/10/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO

TÉCNICO: IGOR

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

DANIEL COSTA MONTEIRO

DATA

PÁGINA

11/11/2025

3



# RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CONJUNTOS / SISTEMAS DE MEDAÇÃO

CLIENTE: COMERCIAL INGEOELECTRICA SAS

ORDEM DE SERVIÇO: 25757/25

**ENSAIO:** Tensão suportável à frequência industrial nos enrolamentos secundários e entre seções - Induzida TP  
Sobretensão entre espiras - Induzida TC

NORMAS TC: ABNT IEC 61869			NORMAS TP: ABNT IEC 61869				RELATÓRIO: RE25757 2025-01			
Nº DE SÉRIE DO TC / TPI	VALOR APLICADO [kV]	VALOR APLICADO [A]	FREQUÊNCIA [Hz]	ENROLAMENTO	TEMPO DE APLICAÇÃO [s]	DATA	HORA	TEMPERATURA [°C]	UMIDADE [%]	RESULTADO FINAL
25757/25/10/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/10/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/11/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/13/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/15/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/15/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/15/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/17/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/18/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/1	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/2	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TC/3	0,17	7,5	120	S1 - S3	60	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/20/TC/1	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/20/TC/2	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/20/TC/3	34	-	120	S1 - S3	60					REPROVADO
25757/25/1/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/1/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:37	27,6	42	APROVADO
25757/25/2/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/2/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	14:15	22,9	48	APROVADO
25757/25/3/TP/1	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO
25757/25/3/TP/2	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO
25757/25/3/TP/3	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO
25757/25/4/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO
25757/25/4/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:01	24,3	43	APROVADO

TÉCNICO: NICOLAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

DANIEL COSTA MONTEIRO

DATA

PÁGINA

11/11/2025

4



## RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CONJUNTOS / SISTEMAS DE MEDAÇÃO

CLIENTE: COMERCIAL INGEOELECTRICA SAS

ORDEM DE SERVIÇO: 25757/25

Tensão suportável à frequência industrial nos enrolamentos secundários e entre seções - Induzida TP  
ENSAIO: Sobretensão entre espiras - Induzida TC

NORMAS TC: ABNT IEC 61869 | NORMAS TP: ABNT IEC 61869 | RELATÓRIO: RE25757 2025-01

Nº DE SÉRIE DO TC / TPI	VALOR APLICADO [kV]	VALOR APLICADO [A]	FREQUÊNCIA [Hz]	ENROLAMENTO	TEMPO DE APLICAÇÃO [s]	DATA	HORA	TEMPERATURA [°C]	UMIDADE [%]	RESULTADO FINAL
25757/25/5/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/5/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:04	24,3	43	APROVADO
25757/25/6/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/6/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:42	27,6	42	APROVADO
25757/25/7/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/7/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/8/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:06	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/9/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/10/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/10/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/10/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	16:07	27,2	42	APROVADO
25757/25/11/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/11/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:10	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/12/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	28/10/2025	10:11	24,3	43	APROVADO
25757/25/13/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/13/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:48	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/14/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	05/11/2025	15:53	27,6	42	APROVADO
25757/25/15/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/15/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/15/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:46	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/16/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	31/10/2025	11:47	24,9	54	APROVADO
25757/25/17/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/17/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	01/11/2025	10:43	28,1	48	APROVADO
25757/25/18/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/18/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	07:56	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TP/1	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/19/TP/2	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO

TÉCNICO: NICOLAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

DANIEL COSTA MONTEIRO

DATA

PÁGINA

11/11/2025

5



## RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CONJUNTOS / SISTEMAS DE MEDAÇÃO

CLIENTE: COMERCIAL INGEOELECTRICA SAS

ORDEM DE SERVIÇO: 25757/25

ENSAIO: Tensão suportável à frequência industrial nos enrolamentos secundários e entre seções - Induzida TP  
Sobretensão entre espiras - Induzida TC

NORMAS TC: ABNT IEC 61869      NORMAS TP: ABNT IEC 61869      RELATÓRIO: RE25757 2025-01

Nº DE SÉRIE DO TC / TPI	VALOR APLICADO [kV]	VALOR APLICADO [A]	FREQUÊNCIA [Hz]	ENROLAMENTO	TEMPO DE APLICAÇÃO [s]	DATA	HORA	TEMPERATURA [°C]	UMIDADE [%]	RESULTADO FINAL
25757/25/19/TP/3	0,345	2,30	240	X1 - X2	30	03/11/2025	11:04	24,9	56	APROVADO
25757/25/20/TP/1	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO
25757/25/20/TP/2	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO
25757/25/20/TP/3	0,6	-	240	X1 - X2	30					REPROVADO

TÉCNICO:

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

DANIEL COSTA MONTEIRO

DATA

PÁGINA

11/11/2025

6