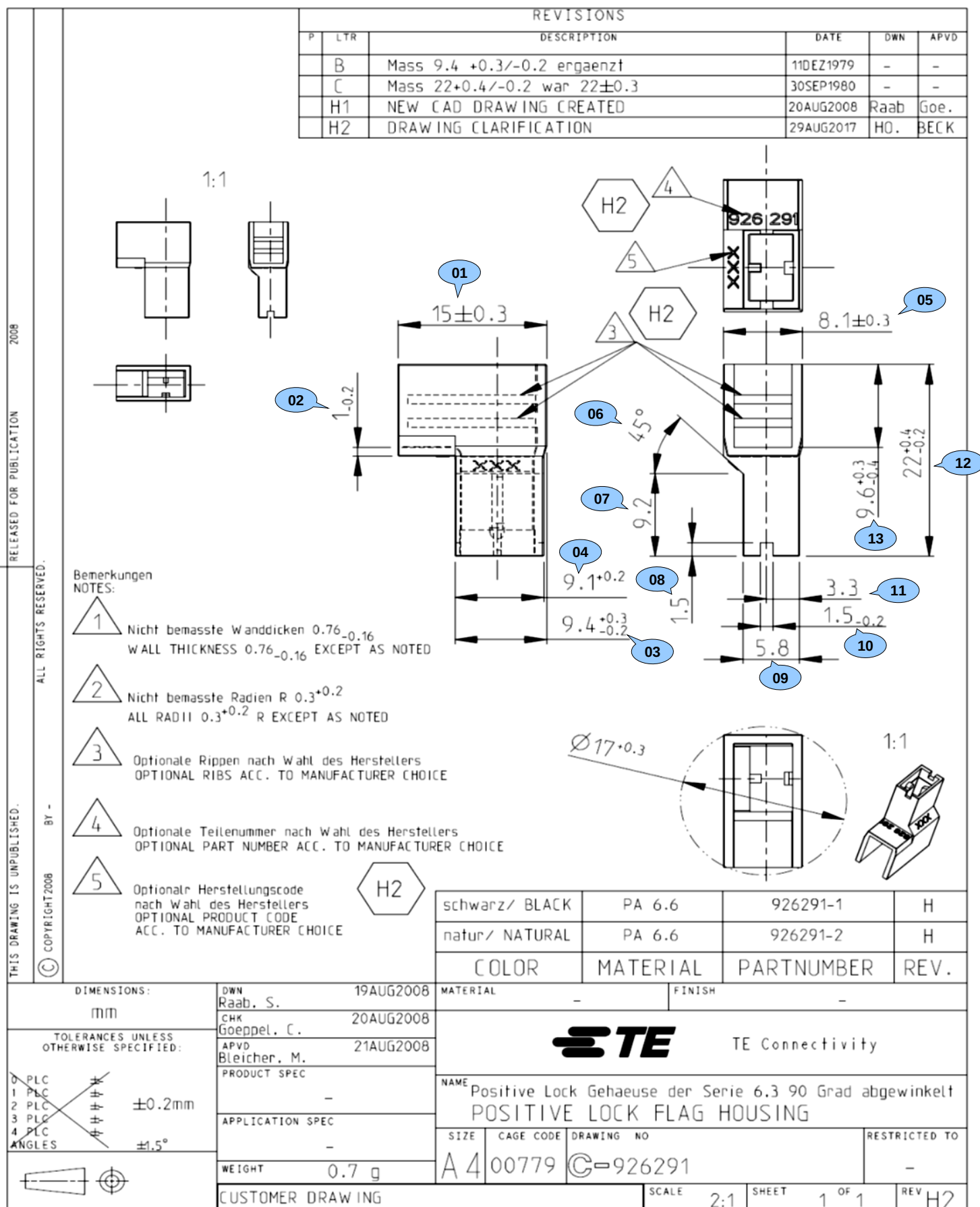


2.2.1

Design Record

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.



1469-35 (3/13)

2.2.2

Authorized Engineering Change documents

Not applicable. There is no Authorized Engineering Change documents for this project.

2.2.3

Customer Engineering Approval

Not applicable. Not designated by the Customer as item that needs the Engineering Approval.

2.2.4

Design Failure Mode and Effects Analysis (Design FMEA)

See the attached letter.



TE Connectivity Brazil

Rua Ampère, 304 - Distrito Industrial I
Bragança Paulista - SP - Brazil
Cep: 12.929-570

Phone Number: 55 11 3404-6000
Fax Number: 55 11 4035-1086

Bragança Paulista, December 13, 2018

To **Nursan Kablo**

Dear Customer.

We are informing that Tyco Electronics Brazil don't supply any copies of the documents Design FMEA, Process Flow Diagram and Process FMEA, because these are considered confidential documents.

These documents are filed in the each Tyco Electronics unit, available for consultation.

For products from Brazil, those documents can be found in the Tyco Electronics Brazil, Bragança Paulista unit.

P.S.: Only products developed after the rule QS-9000 will have its documents.

In case of any doubts, please, contact me.

Thanks and best regards.

Fernando Costa
Quality Department

2.2.5

Process Flow Diagram(s)

See item 2.2.4

2.2.6

Process Failure Mode and Effects Analysis (Process FMEA)

See item 2.2.4

2.2.7

Control Plan

Para os itens importados de outras unidades da TE, os mesmos são recebidos sob a sistemática de Qualidade Assegurada, visto que, consideramos que todas as unidades seguem os mesmos procedimentos e tal controle em nosso recebimento seria somente uma atividade redundante e não agregaria valor algum ao produto.



Control Plan

☐ Prototype ☐ Pre-launch ☒ Production			Key Contact / Phone Fernando Costa / 55 (11) 3404-6435				Date (Orig.) August 29, 2017		Date (Rev.) August 29, 2017			
Control Plan Number 926291-1 / H2			Core Team				Customer Engineering Approval / Date (If Req'd.)					
Part Number / Latest Change Level 926291-1 / H2			Supplier / Plant Approval / Date				Customer Quality Approval / Date (If Req'd.)					
Part Name / Description 250 POS.LOK FL.HSG		Supplier / Plant TE Connectivity Brazil / Bragança Paulista				Supplier Code		Other Approval / Date (If Req'd.)			Other Approval / Date (If Req'd.)	

Part / Process Number	Process Name / Operation Description	Machine, Device, Jig, Tools For Mfg.	Characteristics			Special Char. Class.	Methods					Reaction Plan
			No.	Product	Process		Product / Process Specification / Tolerance	Evaluation / Measurement Technique	Sample		Control Method	
									Size	Freq.		
01	Recebimento da Matéria Prima	-	01	Proceder Conforme Plano de Inspeção Raw Material List								Segregar Material e Proceder conforme 102-37019
02	Transporte e armazenagem da matéria-prima.	-	01	Dados de Rastreabilidade	-	B	Presença de identificações conforme especificação TE 118-37235	Visual	Lote	Lote	Leitor de Etiqueta	Segregar Material e Proceder conforme 102-37019
			02	Status de Inspeção	-	B	Presença do status de inspeção conforme especificação TE 102-37015	Visual	Lote	Lote	Visual Conforme 102-37015 e 102-37235	Segregar Material e Proceder conforme 102-37019
03	Injeção do componente PN 926291-1	336195	01	Proceder Conforme Plano de Inspeção 926291								Segregar Material e Proceder conforme 102-37019
04	Embalagem, transporte e armazenamento das peças acabadas	-	01	Dados de Rastreabilidade	-	B	Presença de identificações conforme especificação TE 118-37235	Visual	Lote	Lote	Leitor de Etiqueta	Segregar Material e Proceder conforme 102-37019
			02	Status de Inspeção	-	B	Presença do status de inspeção conforme especificação TE 102-37015	Visual	Lote	Lote	Visual Conforme 102-37015 e 102-37235	Segregar Material e Proceder conforme 102-37019

Todos os Planos de Inpeção são confidenciais e estão disponiveis no local de produção para consulta.

★ - Not specified in customer drawing.

2.2.8

Measurement System Analysis Studies

2.2.8

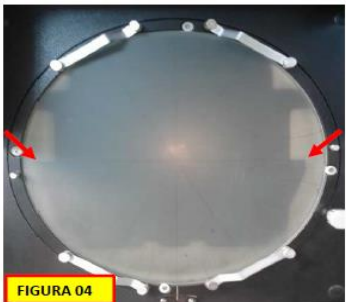
Measurement System Analysis Studies

		MSA - Análise dos Sistemas de Medição		N°001-15	
Executado por: Camilo Elesbão		Finalidade do Estudo: Conhecer a variação dos sistemas de medição no processo.			
Estudo por família de: Projetores de Perfil		Estudo realizado no setor: Plástico		Área Controladora do estudo: Metrologia	
ID/Equipamento: 91-339030-606		Descrição do Instrumento: Projektor de Perfil		Data: 25/06/2015	
		Capacidade: 150x50mm		Resolução: 0,001mm	
R&R (Repetibilidade e Reprodutibilidade) - Aplicação					
Operador A: Silvana Aparecida de Moraes		Operador B: Izabel Santinelli		Operador C: Clemilda Carneiro Lima	
Part Number utilizado: PN 493572		Plano de Inspeção / Revisão: Item 07 - Revisão 04		Característica: Distância de travas	
		Nominal: 27,1mm		Tolerância: ±0,1mm	
Edição do MSA: 4ª edição		Método de análise: ANOVA		N° de peças: 10	
		N° de analistas: 3		N° de repetições: 3	
Resultado Conforme					
Estabilidade - Aplicação			Linearidade e Tendência - Aplicação		
Padrão utilizado: PN 493572		Forma de coleta: 3 vezes ao dia		Período: Manhã/tarde/noite	
		Padrão utilizado: 92-339001-047 Jg. de Bloco-Padrão.		Leitura: Em toda faixa	
Resultado Conforme			Resultado Conforme		
Observações: Os operadores são de turnos diferentes (1º, 2º e 3º turno).					

TE connectivity

Rev. 01

Página 01 de 25

		Aplicação para família de: Projetores de Perfil		Aplicado na área: Plástico		Data: 25/06/2015	
Método de Medição		Aplicação: Plano de inspeção do PN 493572 - Item 07 (Distância de travas)				Revisão: Rev. 01	
		Observação: Este método pode ser aplicado em outros PNs e características similares.				Elaborado por: Camilo Elesbão	
N°		Metodos a serem seguidos					
1		Posicionar a morsa na mesa de medição do Projektor de Perfil conforme a figura 01.					
2		Utilizar uma peça de acrílico dentro do conector para não deformá-lo ao prende-lo na morsa. A largura da peça de acrílico deve ser próximo da largura da boca do conector conforme a figura 02.					
3		Posicione a peça na morsa deixando-o totalmente encostado nas faces e em seguida gire o fuso para fixar a peça conforme a figura 03.					
4		Fazer o alinhamento da peça pelo retículo na face superior das travas conforme a figura 04.					
							
							
							
							

TE connectivity

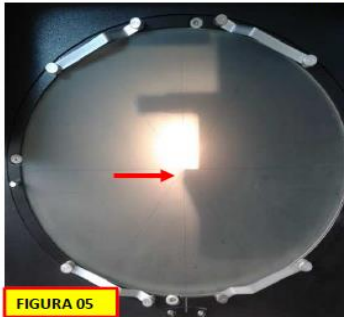
Rev. 01

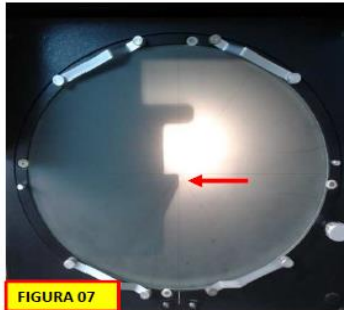
Página 02 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies

		ID/equipamento:	Projetores de Perfil	Aplicado na área:	Plástico	Data:	25/06/2015
Método de Medição		Aplicação:	Plano de inspeção do PN 493572 - Item 07 (Distância de travas)			Revisão:	Rev. 01
		Observação:	Este método pode ser aplicado em outros PNs e características similares.			Elaborado por:	Camilo Elesbão
CARACTERÍSTICAS VISUAIS							
Nº	Metodos a serem seguidos						
1	Movimentar a mesa de medição no eixo (X) para que o perfil da peça encoste no retículo pelo lado esquerdo conforme a figura 05.						
2	Zerar o eixo (X) no indicador digital conforme a figura 06.						
3	Movimentar a mesa de medição no eixo (X) para que o perfil da peça encoste no retículo pelo lado direito conforme a figura 07.						
4	Ver o resultado da medição no Indicador digital do eixo (X) conforme a figura 08.						

	
FIGURA 05	FIGURA 06

	
FIGURA 07	FIGURA 08

TE connectivity

Rev. 01

Página 03 de 25



Dados - Estudo de RR - eixo X
 (Repetibilidade & Reprodutibilidade)

Nº001-15

Observações: Aplicação no Eixo X.

Operador A			
Silvana Aparecida de Moraes			
Operador	Peça	Valor	Padrão
A	1	27,014	27,0200
A	1	27,022	
A	1	27,011	
A	2	27,348	27,3470
A	2	27,337	
A	2	27,334	
A	3	27,033	27,1017
A	3	27,037	
A	3	27,044	
A	4	27,127	27,1137
A	4	27,132	
A	4	27,129	
A	5	27,136	27,1690
A	5	27,123	
A	5	27,134	
A	6	26,887	26,8723
A	6	26,884	
A	6	26,889	
A	7	27,152	27,1677
A	7	27,154	
A	7	27,151	
A	8	27,269	27,2520
A	8	27,265	
A	8	27,266	
A	9	27,159	27,1420
A	9	27,152	
A	9	27,155	
A	10	26,889	28,8770
A	10	26,893	
A	10	26,897	

Operador B			
Izabel Santinelli			
Operador	Peça	Valor	Padrão
B	1	27,018	27,0200
B	1	27,014	
B	1	27,015	
B	2	27,329	27,3470
B	2	27,330	
B	2	27,334	
B	3	27,039	27,1017
B	3	27,036	
B	3	27,034	
B	4	27,121	27,1137
B	4	27,120	
B	4	27,123	
B	5	27,132	27,1690
B	5	27,127	
B	5	27,131	
B	6	26,879	26,8723
B	6	26,873	
B	6	26,874	
B	7	27,153	27,1677
B	7	27,156	
B	7	27,152	
B	8	27,256	27,2520
B	8	27,258	
B	8	27,254	
B	9	27,149	27,1420
B	9	27,147	
B	9	27,149	
B	10	26,888	28,8770
B	10	26,883	
B	10	26,881	

Operador C			
Clemilda Carneiro Lima			
Operador	Peça	Valor	Padrão
C	1	27,016	27,0200
C	1	27,019	
C	1	27,028	
C	2	27,349	27,3470
C	2	27,361	
C	2	27,346	
C	3	27,032	27,1017
C	3	27,032	
C	3	27,039	
C	4	27,133	27,1137
C	4	27,123	
C	4	27,128	
C	5	27,127	27,1690
C	5	27,129	
C	5	27,135	
C	6	26,923	26,8723
C	6	26,934	
C	6	26,927	
C	7	27,120	27,1677
C	7	27,131	
C	7	27,132	
C	8	27,263	27,2520
C	8	27,257	
C	8	27,249	
C	9	27,152	27,1420
C	9	27,151	
C	9	27,153	
C	10	26,897	28,8770
C	10	26,894	
C	10	26,889	

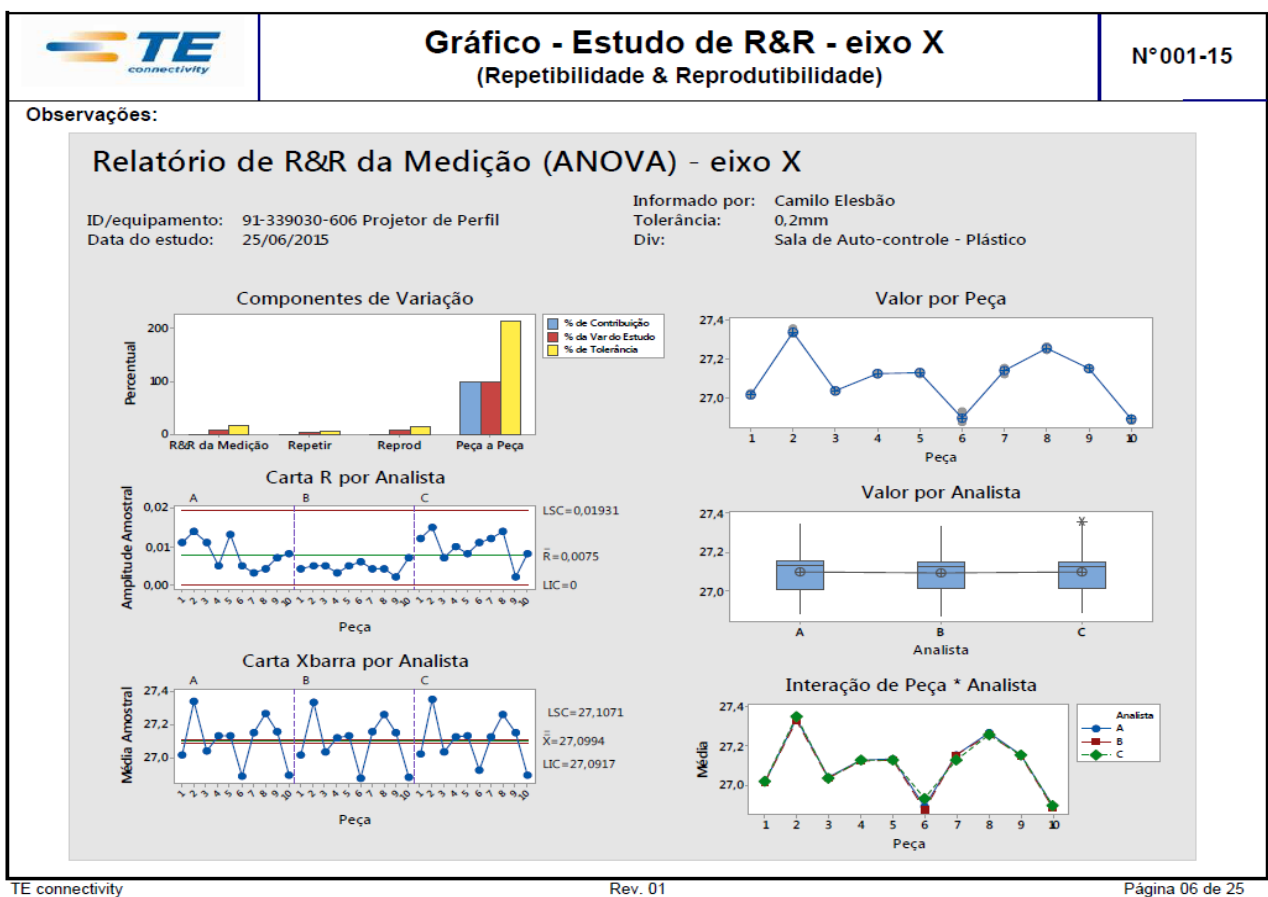
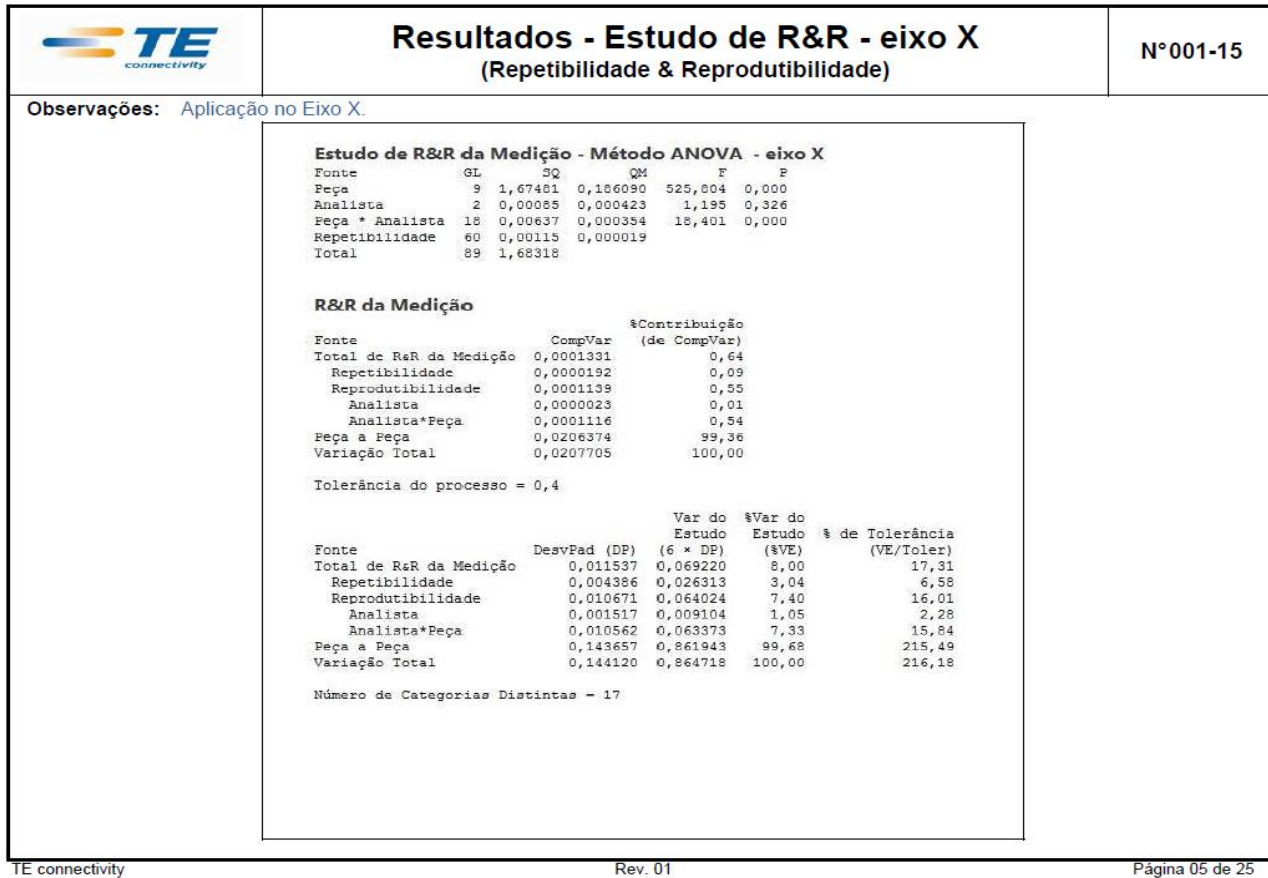
TE connectivity

Rev. 01

Página 04 de 25

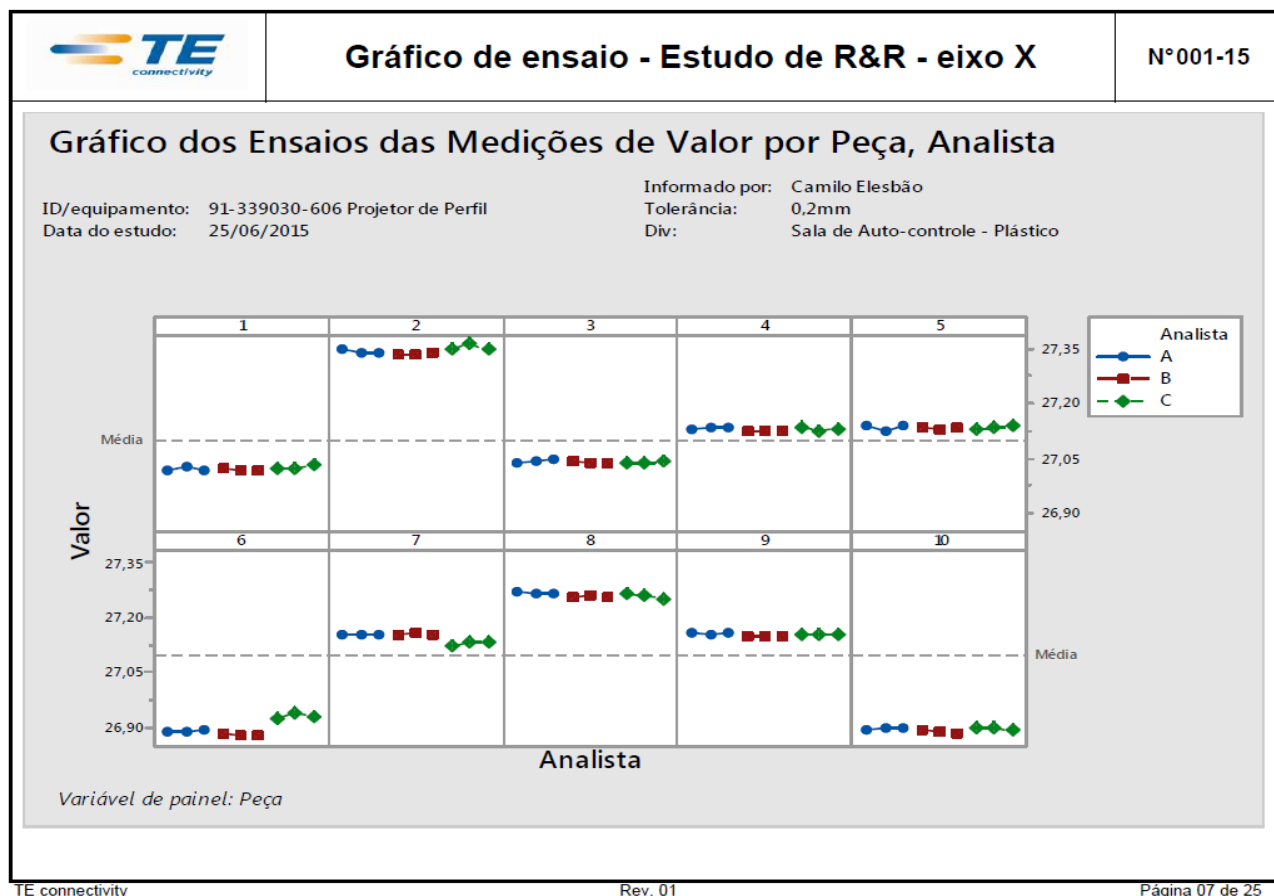
2.2.8

Measurement System Analysis Studies



2.2.8

Measurement System Analysis Studies



	Análise da execução do teste - R&R - eixo X	Nº001-15
---	--	-----------------

Operador A
Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.
Operador B
Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.
Operador C
Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.
Conclusão:
O equipamento atende as necessidades para Repetibilidade e Reprodutibilidade.
Resultado:
Conforme

TE connectivity
Rev. 01
Página 08 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies



Dados - Estudo de RR - eixo X
(Repetibilidade & Reprodutibilidade)

N°001-15

Observações: Aplicação no Eixo Y.

Operador A			
Silvana Aparecida de Morais			
Operador	Peça	Valor	Padrão
A	1	27,266	27,2520
A	1	27,258	
A	1	27,254	
A	2	27,149	27,1420
A	2	27,147	
A	2	27,149	
A	3	27,132	27,1137
A	3	27,124	
A	3	27,135	
A	4	26,879	26,8770
A	4	26,871	
A	4	26,868	
A	5	27,143	27,1677
A	5	27,156	
A	5	27,152	
A	6	27,039	27,1017
A	6	27,036	
A	6	27,046	
A	7	27,121	27,1137
A	7	27,120	
A	7	27,128	
A	8	26,888	26,8723
A	8	26,883	
A	8	26,881	
A	9	27,008	27,0200
A	9	27,014	
A	9	27,015	
A	10	27,329	27,3470
A	10	27,330	
A	10	27,334	

Operador B			
Izabel Santinelli			
Operador	Peça	Valor	Padrão
B	1	27,263	27,2520
B	1	27,257	
B	1	27,249	
B	2	27,152	27,1420
B	2	27,151	
B	2	27,153	
B	3	27,134	27,1137
B	3	27,137	
B	3	27,140	
B	4	26,923	26,8770
B	4	26,934	
B	4	26,921	
B	5	27,120	27,1677
B	5	27,131	
B	5	27,132	
B	6	27,032	27,1017
B	6	27,042	
B	6	27,049	
B	7	27,143	27,1137
B	7	27,140	
B	7	27,138	
B	8	26,897	26,8723
B	8	26,894	
B	8	26,889	
B	9	27,062	27,0200
B	9	27,059	
B	9	27,048	
B	10	27,349	27,3470
B	10	27,361	
B	10	27,346	

Operador C			
Clemilda Carneiro Lima			
Operador	Peça	Valor	Padrão
C	1	27,269	27,2520
C	1	27,265	
C	1	27,266	
C	2	27,159	27,1420
C	2	27,152	
C	2	27,155	
C	3	27,135	27,1137
C	3	27,143	
C	3	27,134	
C	4	26,887	26,8770
C	4	26,877	
C	4	26,885	
C	5	27,152	27,1677
C	5	27,154	
C	5	27,151	
C	6	27,033	27,1017
C	6	27,037	
C	6	27,044	
C	7	27,127	27,1137
C	7	27,132	
C	7	27,129	
C	8	26,889	26,8723
C	8	26,893	
C	8	26,897	
C	9	27,014	27,0200
C	9	27,022	
C	9	27,011	
C	10	27,348	27,3470
C	10	27,337	
C	10	27,334	

TE connectivity

Rev. 01

Página 09 de 25

TE connectivity

Rev. 01

Página 09 de 25



Resultados - Estudo de R&R - eixo X

(Repetibilidade & Reprodutibilidade)

N°001-15

Observações: Aplicação no Eixo Y.

Estudo de R&R da Medição - Método ANOVA

Fonte	GL	SQ	QM	F	P
Peça	9	1,67343	0,185937	388,248	0,000
Analista	2	0,00256	0,001278	2,669	0,097
Peça * Analista	18	0,00862	0,000479	17,862	0,000
Repetibilidade	60	0,00161	0,000027		
Total	89	1,68621			

R&R da Medição

Fonte	CompVar	%Contribuição (de CompVar)
Total de R&R da Medição	0,0002042	0,98
Repetibilidade	0,0000268	0,13
Reprodutibilidade	0,0001773	0,85
Analista	0,0000266	0,13
Analista*Peça	0,0001507	0,72
Peça a Peça	0,0206064	99,02
Variação Total	0,0208106	100,00

Tolerância do processo = 0,4

Fonte	DesvPad (DP)	Var do Estudo (6 × DP)	%Var do Estudo (%VE)	% de Tolerância (VE/Toler)
Total de R&R da Medição	0,014288	0,085730	9,90	21,43
Repetibilidade	0,005178	0,031068	3,59	7,77
Reprodutibilidade	0,013317	0,079902	9,23	19,98
Analista	0,005162	0,030971	3,58	7,74
Analista*Peça	0,012276	0,073656	8,51	18,41
Peça a Peça	0,143549	0,861296	99,51	215,32
Variação Total	0,144259	0,865552	100,00	216,39

Número de Categorias Distintas = 14

TE connectivity

Rev. 01

Página 10 de 25

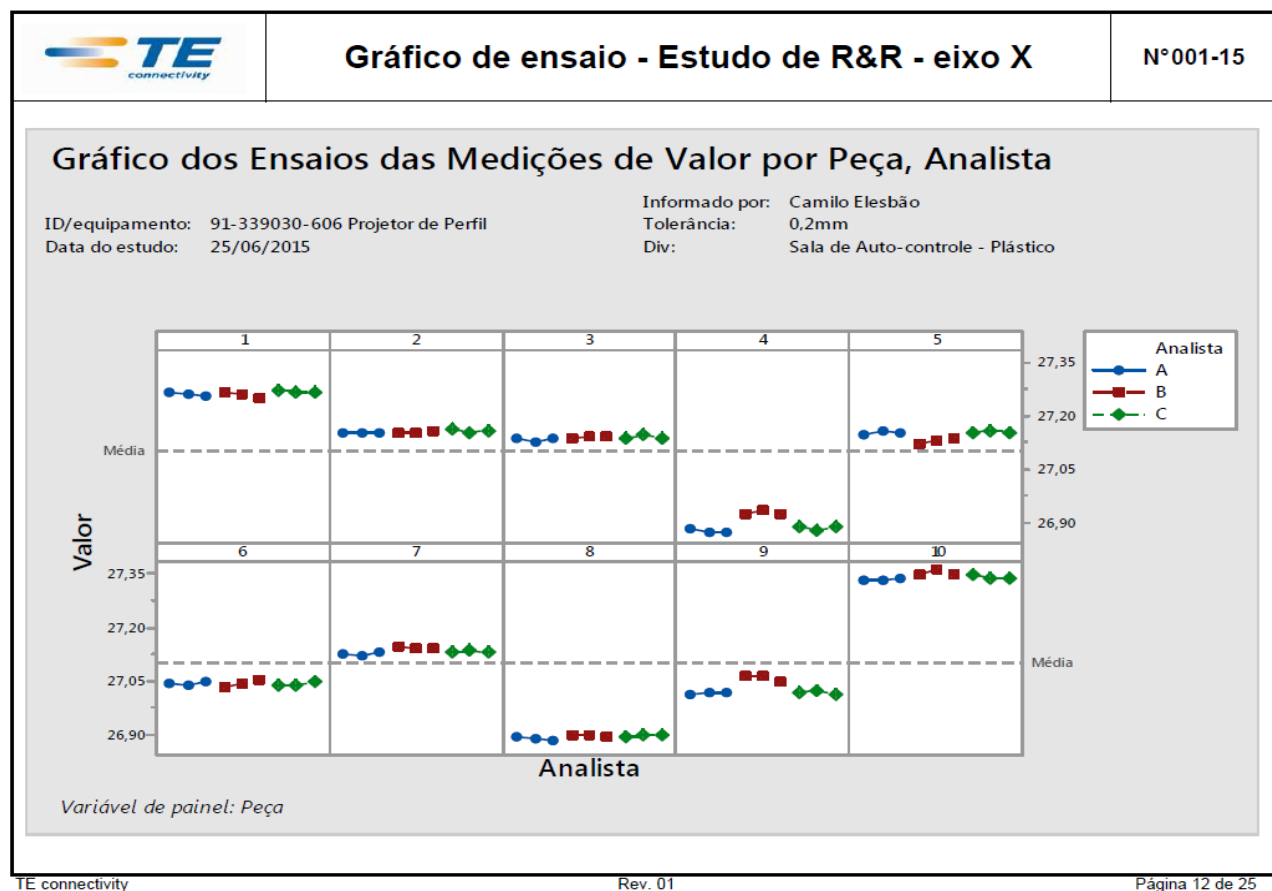
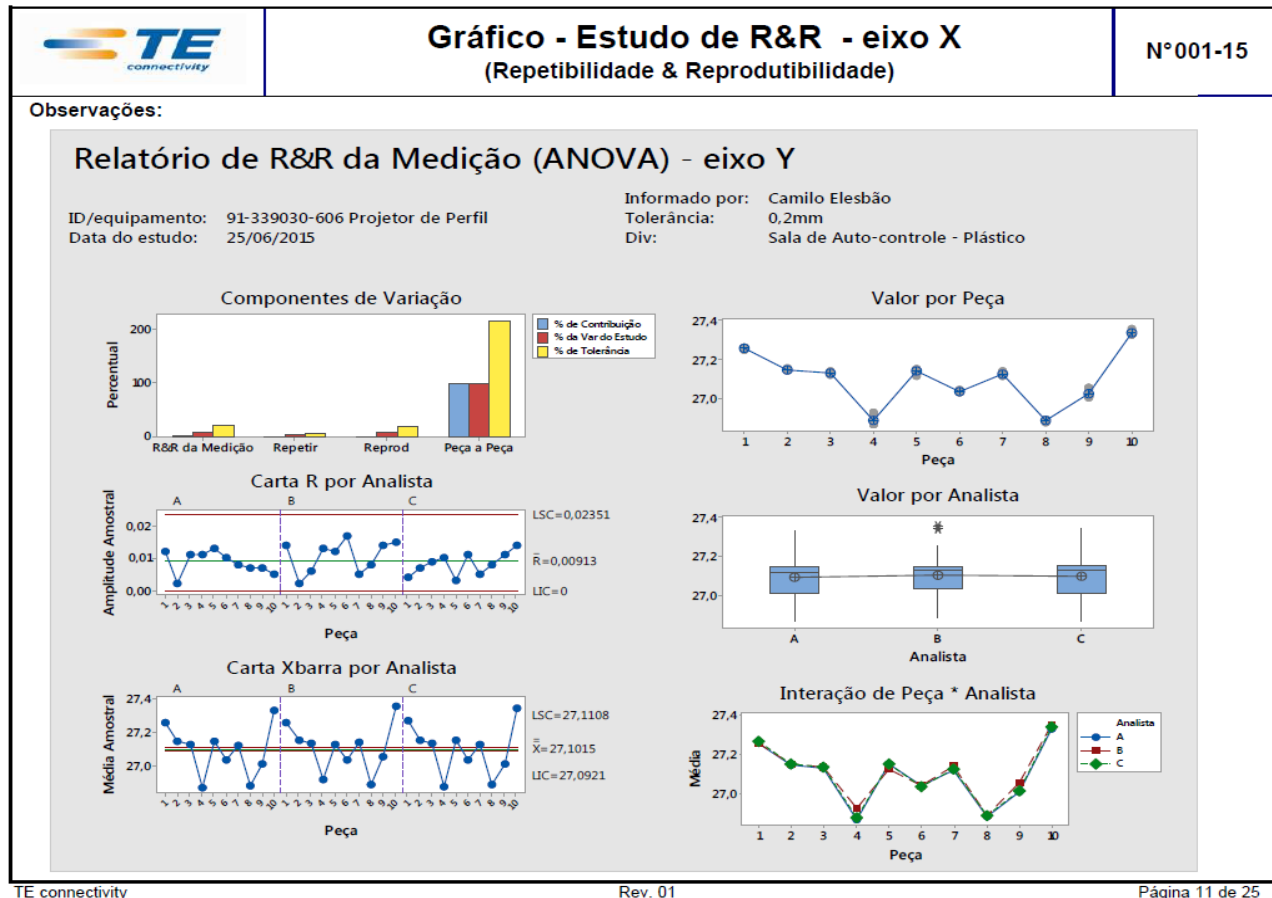
TE connectivity

Rev. 01

Página 10 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies



2.2.8

Measurement System Analysis Studies

	Análise da execução do teste - R&R - eixo X	Nº001-15
Operador A Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.		
Operador B Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.		
Operador C Observações : O operador atendeu as expectativas quanto ao dimensional, ou seja, o mesmo está apto. Não é necessário treinamento.		
Conclusão: O equipamento atende as necessidades para Repetibilidade e Reprodutibilidade.		
Resultado: Conforme		

TE connectivity

Rev. 01

Página 13 de 25

		Dados - Estudo de Estabilidade - eixo X										N°001-15		
Padrao utilizado: PN 493572 - VALOR 27,1453mm														
N° de amostras:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Data:		15-jun	15-jun	15-jun	16-jun	16-jun	16-jun	17-jun	17-jun	17-jun	18-jun	18-jun	18-jun	19-jun
Hora:		8:30	14:30	23:00	9:00	15:00	23:30	8:00	15:30	22:30	7:30	15:00	22:00	9:00
Temperatura (°C):		22	23	20	21	23	21	20	22	20	19	21	20	21
N° de repetições de medição	1	27,143	27,144	27,143	27,143	27,144	27,144	27,144	27,145	27,144	27,144	27,144	27,146	27,144
	2	27,142	27,143	27,144	27,143	27,145	27,143	27,143	27,145	27,145	27,144	27,144	27,145	27,144
	3	27,145	27,143	27,144	27,143	27,143	27,141	27,143	27,144	27,143	27,145	27,145	27,144	27,143
	4	27,143	27,145	27,143	27,145	27,143	27,145	27,145	27,144	27,145	27,146	27,146	27,144	27,143
	5	27,143	27,147	27,146	27,145	27,141	27,143	27,142	27,145	27,145	27,145	27,146	27,143	27,145
Média	X	27,1432	27,1444	27,1440	27,1438	27,1432	27,1432	27,1434	27,1446	27,1444	27,1448	27,1450	27,1444	27,1438
Amplitude	R	0,0030	0,0040	0,0030	0,0020	0,0040	0,0040	0,0030	0,0010	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0020
N° de amostras:		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Data:		19-jun	19-jun	20-jun	20-jun	20-jun	22-jun	22-jun	22-jun	23-jun	23-jun	23-jun	24-jun	
Hora:		14:00	22:00	7:00	13:00	18:00	8:00	15:00	22:00	9:00	15:30	22:00	9:00	
Temperatura (°C):		22	20	19	21	20	22	21	20	22	22	21	21	
N° de repetições de medição	1	27,143	27,143	27,143	27,145	27,145	27,144	27,145	27,145	27,144	27,144	27,144	27,144	
	2	27,144	27,145	27,143	27,145	27,145	27,144	27,146	27,144	27,145	27,144	27,144	27,144	
	3	27,145	27,145	27,144	27,146	27,143	27,143	27,146	27,143	27,143	27,144	27,145	27,145	
	4	27,146	27,144	27,144	27,144	27,145	27,146	27,145	27,143	27,143	27,143	27,145	27,145	
	5	27,146	27,144	27,145	27,145	27,143	27,145	27,144	27,143	27,142	27,142	27,146	27,145	
Média	X	27,1448	27,1443	27,1438	27,1450	27,1442	27,1444	27,1452	27,1436	27,1434	27,1434	27,1448	27,1446	
Amplitude	R	0,0030	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0020	0,0020	0,0030	0,0020	0,0020	0,0010	

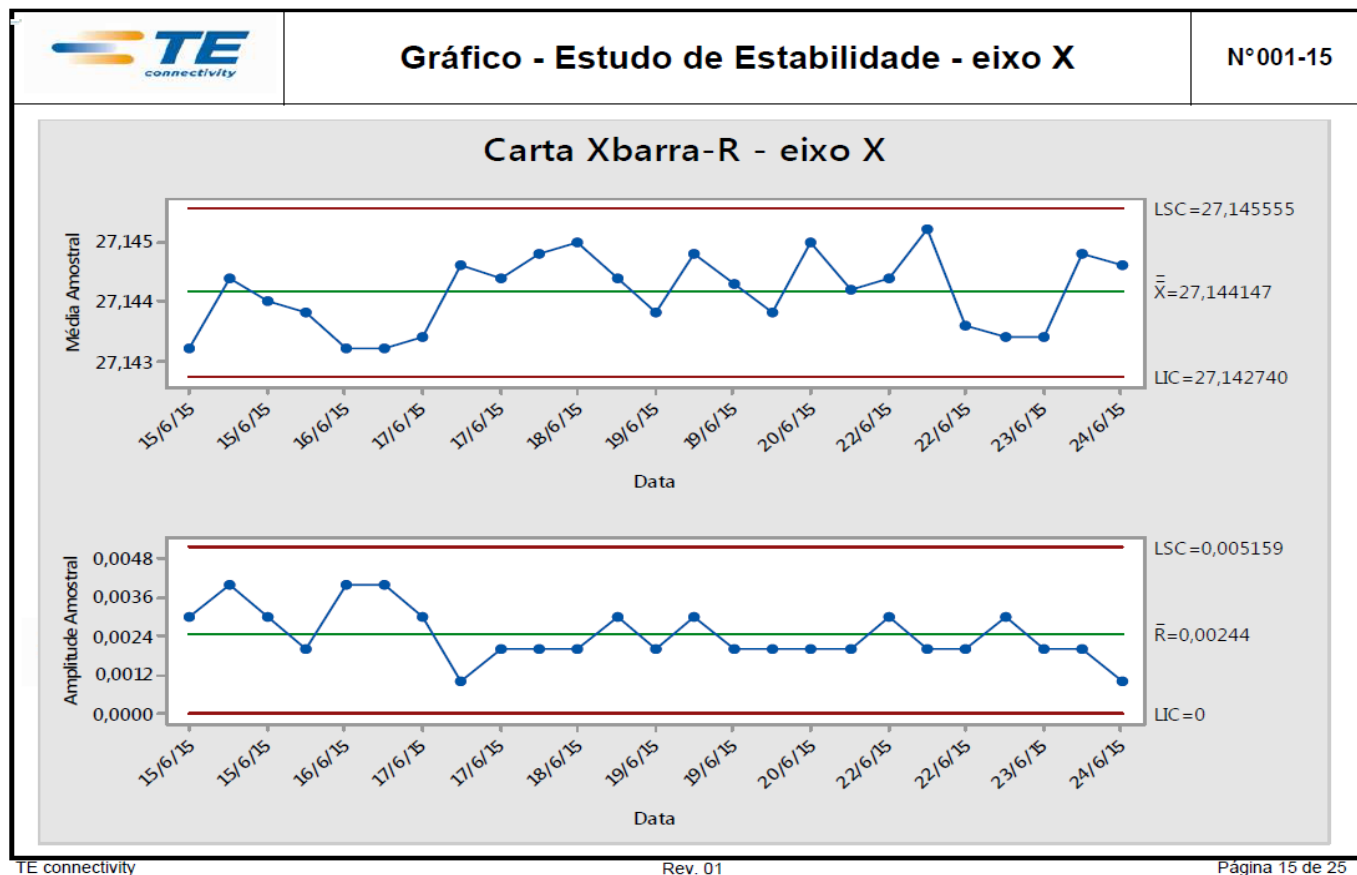
TE connectivity

Rev. 01

Página 14 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies



	Análise - Estudo de Estabilidade - eixo X	N°001-15
---	--	-----------------

Conclusão:
O equipamento é estável e não são notadas causas especiais de variação.
Resultado:
Conforme
Observações:

TE connectivity
Rev. 01
Página 16 de 25

2.2.8

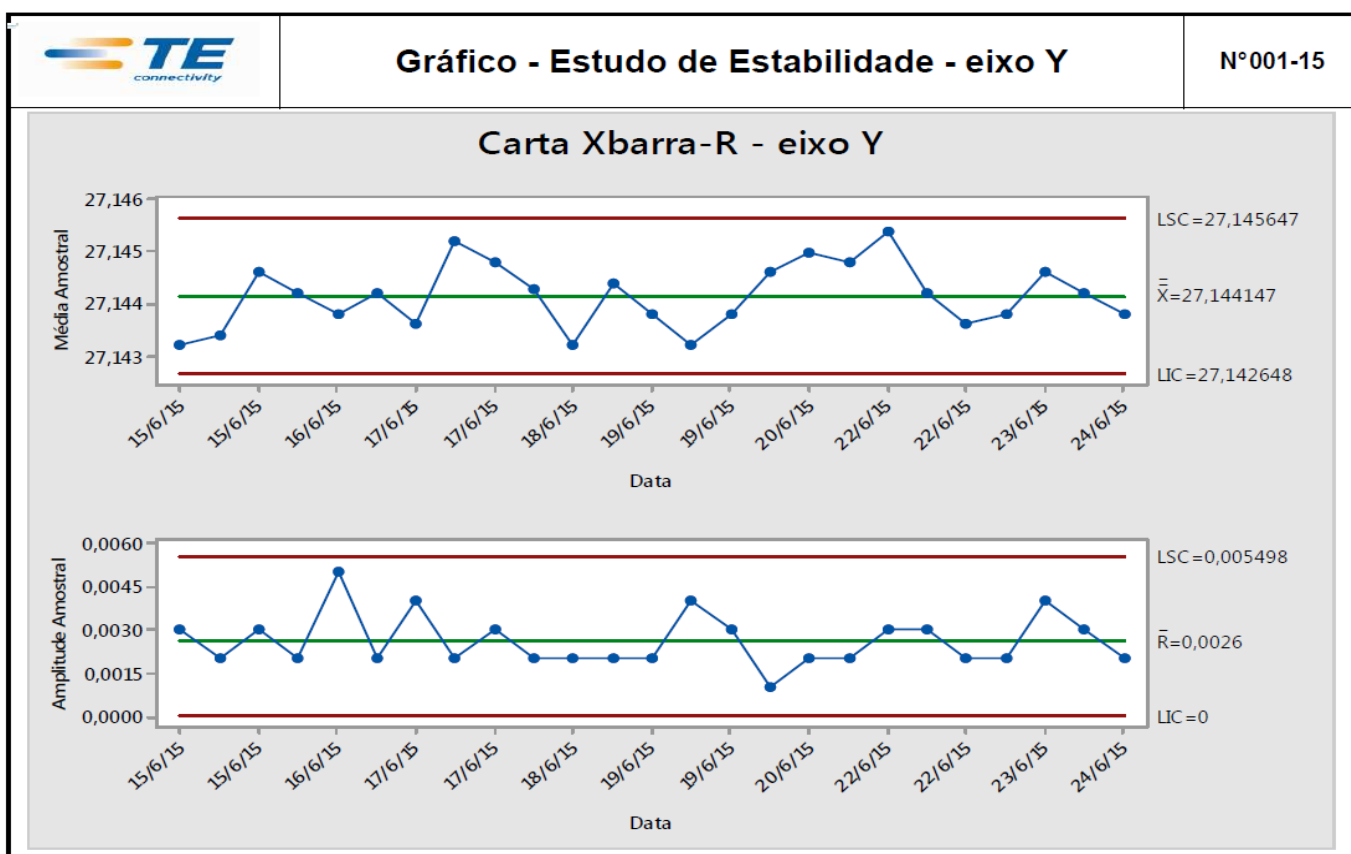
Measurement System Analysis Studies

		Dados - Estudo de Estabilidade - eixo Y											N°001-15	
Padrao utilizado:														
N° de amostras:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Data:		15-jun	15-jun	15-jun	16-jun	16-jun	16-jun	17-jun	17-jun	17-jun	18-jun	18-jun	18-jun	19-jun
Hora:		8:30	14:30	23:00	9:00	15:00	23:30	8:00	15:30	22:30	7:30	15:00	22:00	9:00
Temperatura (°C):		22	23	20	21	23	21	20	22	20	19	21	20	21
N° de repetições de medição	1	27,144	27,144	27,144	27,144	27,146	27,145	27,144	27,145	27,143	27,143	27,143	27,145	27,144
	2	27,145	27,144	27,143	27,144	27,145	27,145	27,143	27,146	27,144	27,145	27,143	27,145	27,144
	3	27,143	27,144	27,145	27,143	27,144	27,143	27,143	27,146	27,145	27,145	27,144	27,143	27,143
	4	27,142	27,143	27,145	27,145	27,143	27,145	27,146	27,145	27,146	27,144	27,144	27,144	27,143
	5	27,142	27,142	27,146	27,145	27,141	27,143	27,142	27,144	27,146	27,144	27,142	27,145	27,145
Média	X	27,1432	27,1434	27,1446	27,1442	27,1438	27,1442	27,1436	27,1452	27,1448	27,1443	27,1432	27,1444	27,1438
Amplitude	R	0,0030	0,0020	0,0030	0,0020	0,0050	0,0020	0,0040	0,0020	0,0030	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
N° de amostras:		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Data:		19-jun	19-jun	20-jun	20-jun	20-jun	22-jun	22-jun	22-jun	23-jun	23-jun	23-jun	24-jun	
Hora:		14:00	22:00	7:00	13:00	18:00	8:00	15:00	22:00	9:00	15:30	22:00	9:00	
Temperatura (°C):		22	20	19	21	20	22	21	20	22	22	21	21	
N° de repetições de medição	1	27,144	27,144	27,145	27,144	27,144	27,144	27,146	27,145	27,143	27,144	27,144	27,143	
	2	27,143	27,143	27,145	27,145	27,144	27,144	27,144	27,144	27,145	27,144	27,144	27,143	
	3	27,141	27,145	27,144	27,146	27,145	27,146	27,144	27,143	27,145	27,143	27,144	27,143	
	4	27,145	27,145	27,144	27,145	27,146	27,147	27,144	27,143	27,143	27,145	27,143	27,145	
	5	27,143	27,142	27,145	27,145	27,145	27,146	27,143	27,143	27,143	27,147	27,146	27,145	
Média	X	27,143	27,144	27,145	27,145	27,145	27,145	27,144	27,144	27,144	27,145	27,144	27,144	
Amplitude	R	0,004	0,003	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,004	0,003	0,002	

TE connectivity

Rev. 01

Página 17 de 25



TE connectivity

Rev. 01

Página 18 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies

	Análise - Estudo de Estabilidade - eixo Y	N° 001-15
Conclusão: O equipamento é estável e não são notadas causas especiais de variação.		
Resultado: Conforme		
Observações:		

TE connectivity

Rev. 01

Página 19 de 25

	Dados - Linearidade & Tendência - eixo X	N° 001-15																																																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Padrão</th> <th style="width: 5%;">1</th> <th style="width: 5%;">2</th> <th style="width: 5%;">3</th> <th style="width: 5%;">4</th> <th style="width: 5%;">5</th> <th style="width: 5%;">6</th> <th style="width: 5%;">7</th> <th style="width: 5%;">8</th> <th style="width: 5%;">9</th> <th style="width: 5%;">10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor de Referência</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">N° de repetições de medição</td> <td>1</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,002</td> <td>10,001</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,001</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5,002</td> <td>10,002</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,001</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,001</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>5,001</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,001</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,001</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>49,999</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>5,000</td> <td>10,001</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>75,000</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,001</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>5,000</td> <td>10,000</td> <td>25,000</td> <td>50,000</td> <td>74,999</td> <td>100,000</td> <td>125,000</td> <td>150,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Média</td> <td>5,0004</td> <td>10,0003</td> <td>25,0001</td> <td>49,9999</td> <td>75,0000</td> <td>100,0002</td> <td>125,0001</td> <td>150,0003</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Padrão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Valor de Referência	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000			N° de repetições de medição	1	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000		2	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000		3	5,002	10,001	25,000	50,000	75,000	100,000	125,001	150,000		4	5,002	10,002	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000		5	5,000	10,000	25,001	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001		6	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001		7	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,001	125,000	150,000		8	5,001	10,000	25,000	50,000	75,001	100,000	125,000	150,000		9	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,001	125,000	150,000		10	5,000	10,000	25,000	49,999	75,000	100,000	125,000	150,000		11	5,000	10,001	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001		12	5,000	10,000	25,000	50,000	74,999	100,000	125,000	150,000		Média	5,0004	10,0003	25,0001	49,9999	75,0000	100,0002	125,0001	150,0003		
Padrão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																		
Valor de Referência	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																				
N° de repetições de medição	1	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	2	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	3	5,002	10,001	25,000	50,000	75,000	100,000	125,001	150,000																																																																																																																																																			
	4	5,002	10,002	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	5	5,000	10,000	25,001	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001																																																																																																																																																			
	6	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001																																																																																																																																																			
	7	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,001	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	8	5,001	10,000	25,000	50,000	75,001	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	9	5,000	10,000	25,000	50,000	75,000	100,001	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	10	5,000	10,000	25,000	49,999	75,000	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
	11	5,000	10,001	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,001																																																																																																																																																			
	12	5,000	10,000	25,000	50,000	74,999	100,000	125,000	150,000																																																																																																																																																			
Média	5,0004	10,0003	25,0001	49,9999	75,0000	100,0002	125,0001	150,0003																																																																																																																																																				
Padrão utilizado: 92-339001-047 Jg. de Bloco-Padrão.																																																																																																																																																												
Observações:																																																																																																																																																												

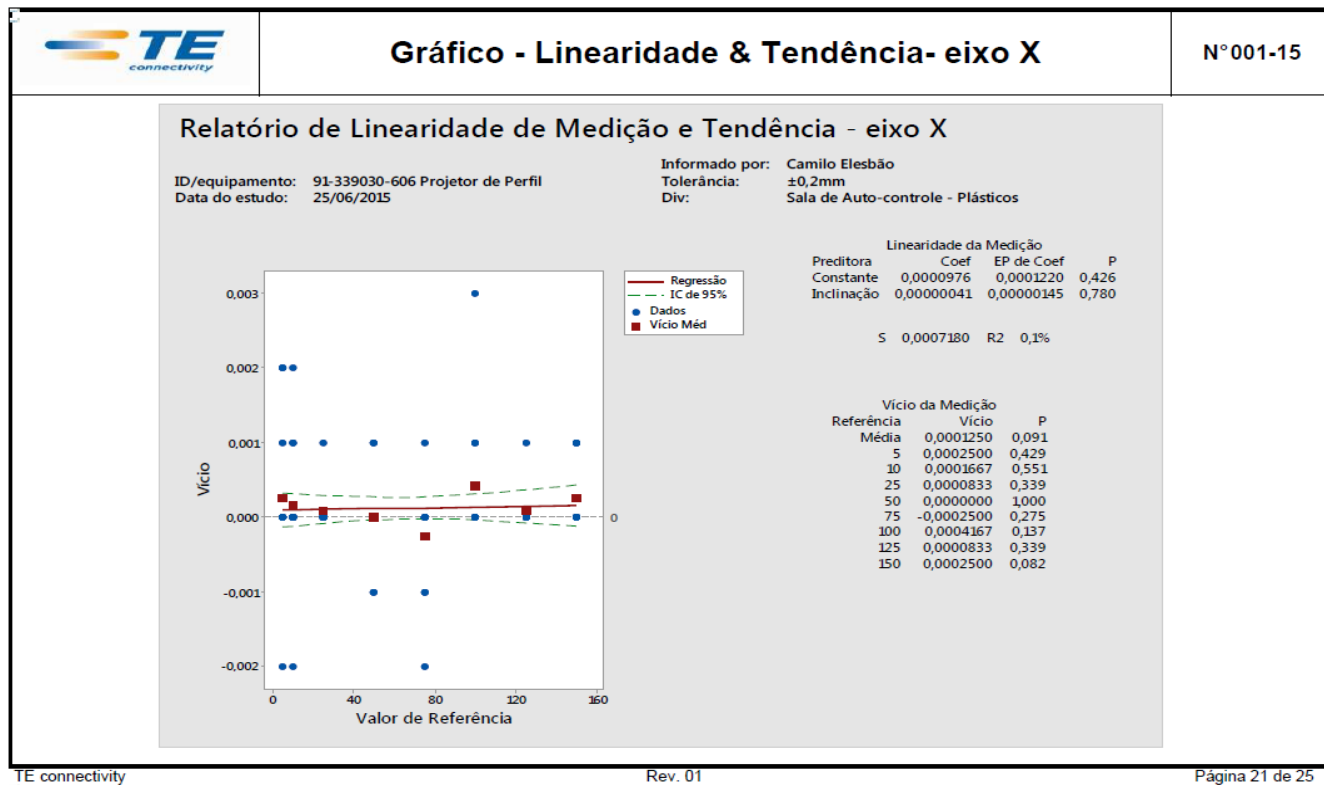
TE connectivity

Rev. 01

Página 20 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies





Análise - Linearidade e Tendência eixo X

N° 001-15

Conclusão:

O equipamento atende as necessidades para um bom desempenho para Linearidade e Tendência ao eixo X.

Resultado:

Conforme

Observações:

TE connectivity

Rev. 01

Página 22 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies



Dados - Linearidade & Tendência - eixo Y

N°001-15

Padrão		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor de Referência		5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000		
N° de repetições de medição	1	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000		
	2	5,000	10,000	15,000	20,000	24,998	30,000	40,000	50,001		
	3	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	40,001	50,001		
	4	5,000	10,000	15,000	19,998	25,000	30,000	40,000	50,000		
	5	5,000	10,000	15,001	20,000	25,001	30,000	40,000	50,000		
	6	5,001	10,002	15,001	20,002	25,000	30,000	39,999	50,000		
	7	5,002	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000		
	8	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,001	40,000	49,999		
	9	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000		
	10	5,000	10,002	15,000	20,000	25,000	30,000	40,001	50,000		
	11	5,000	10,000	15,000	20,000	25,001	30,000	40,001	50,001		
	12	5,000	10,000	15,000	20,000	25,000	29,999	40,000	50,000		
Média		5,0003	10,0003	15,0002	20,0000	25,0000	30,0000	40,0002	50,0002		

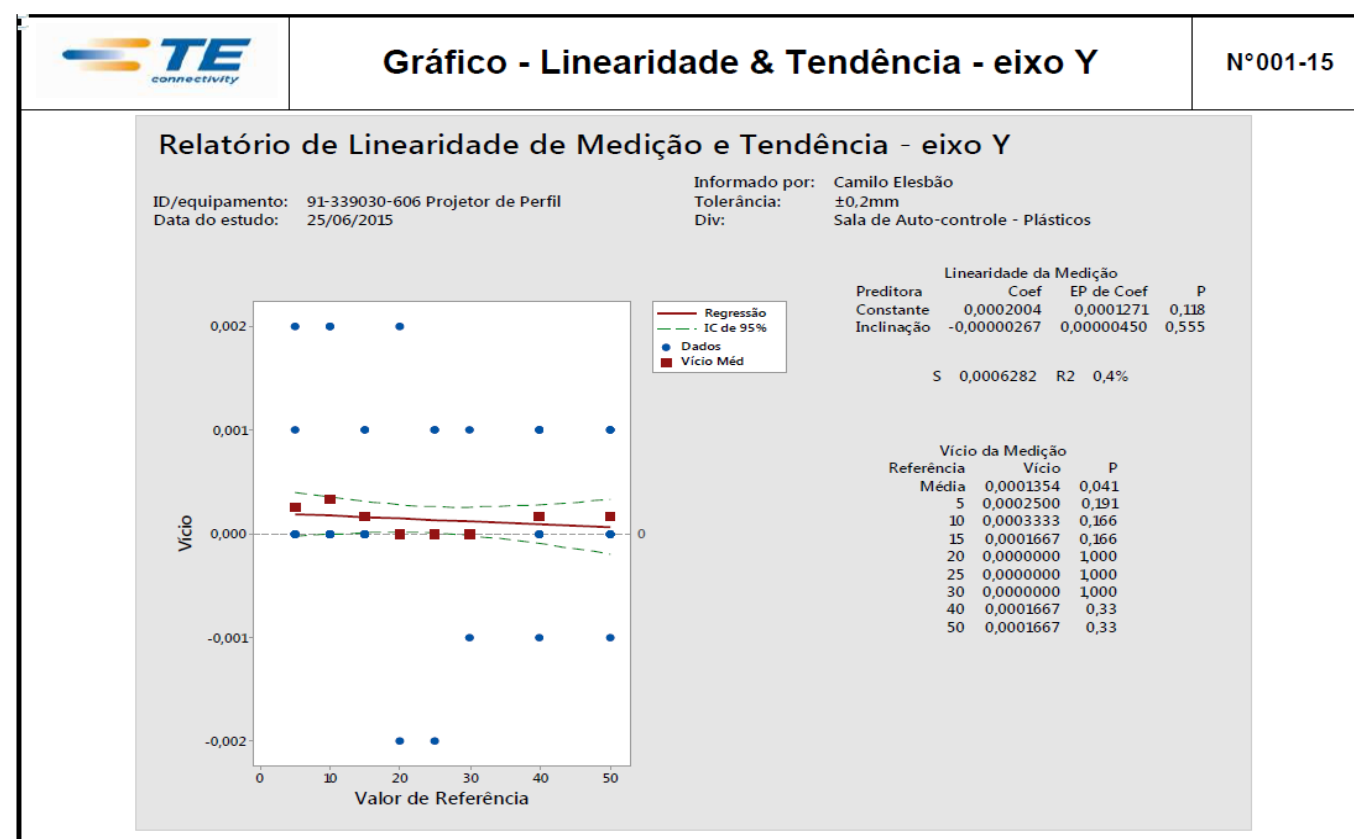
Padrão utilizado:
92-339001-047 Jg. de Bloco-Padrão.

Observações:

TE connectivity

Rev. 01

Página 23 de 25



TE connectivity

Rev. 01

Página 24 de 25

2.2.8

Measurement System Analysis Studies

	Análise - Linearidade e Tendência - eixo Y	N°001-15						
<table border="1"><tr><td data-bbox="334 710 1493 736">Conclusão:</td></tr><tr><td data-bbox="334 736 1493 841">O equipamento atende as necessidades para um bom desempenho para Linearidade e Tendência ao eixo Y.</td></tr><tr><td data-bbox="334 861 1493 887">Resultado:</td></tr><tr><td data-bbox="334 887 1493 914">Conforme</td></tr><tr><td data-bbox="334 927 1493 953">Observações:</td></tr><tr><td data-bbox="334 953 1493 986"></td></tr></table>			Conclusão:	O equipamento atende as necessidades para um bom desempenho para Linearidade e Tendência ao eixo Y.	Resultado:	Conforme	Observações:	
Conclusão:								
O equipamento atende as necessidades para um bom desempenho para Linearidade e Tendência ao eixo Y.								
Resultado:								
Conforme								
Observações:								

2.2.9

Dimensional Results



Production Part Approval

Dimensional Test Results

Organization: TE Connectivity Brazil

Part Name: 250 POS.LOK FL.HSG

Inspection Facility TE Connectivity Brazil

Cust. Part Number: 1/23371/87

Shown on Drawing No.: C-926291

Engineering Change Level: H2

ITEM	DIMENSION / SPECIFICATION			SPECIFICATION / LIMITS		TEST DATE	QTY. TESTED	ORGANIZATION MEASUREMENT RESULTS (DATA)		OK	NOT OK
-	Construção conforme										
	desenho C-926291			-	-	-	-	Conforme		X	
-	Acabamento de construção			-	-	-	-	Conforme		X	
-	Dimensional (mm)			Mín.	Máx.						
	Nominal	-	+								
01	15,00	0,30	0,30	14,70	15,30	-	-	14,90	15,00	X	
02	1,00	0,20	0,00	0,80	1,00	-	-	1,00	1,00	X	
03	9,40	0,20	0,30	9,20	9,70	-	-	9,30	9,40	X	
04	9,10	0,00	0,20	9,10	9,30	-	-	9,10	9,10	X	
05	8,10	0,30	0,30	7,80	8,40	-	-	8,0	8,1	X	
06	45°	1,50	1,50	43,5°	46,5°	-	-	45,0	45,0	X	
07	9,20	0,20	0,20	9,00	9,40	-	-	9,2	9,2	X	
08	1,50	0,20	0,20	1,30	1,70	-	-	1,5	1,5	X	
09	5,80	0,20	0,20	5,60	6,00	-	-	5,7	5,7	X	
10	1,50	0,20	0,00	1,30	1,50	-	-	1,5	1,5	X	
11	3,30	0,20	0,20	3,10	3,50	-	-	3,3	3,3	X	
12	22,00	0,20	0,40	21,80	22,40	-	-	21,9	22,0	X	
13	9,60	0,40	0,30	9,20	9,90	-	-	9,6	9,6	X	
-	Gravação			-	-	-	-	Conforme		X	

Signature	Title	Date
Fernando Costa	Quality Department	December 13, 2018

2.2.10

Records of Material / Performance Test Results

2.2.10

Records of Material / Performance Test Results



São Bernardo do Campo, 8 de março de 2018.

Para : TE Connectivity
At.: Sra. Gisele Seballo: Gisele.Seballo@te.com

Tema : Característica técnica produto linha TECHNYL

TECHNYLSTAR A 205F Natural s

Com relação ao grade mencionado, produzido pela Rhodia Poliamida e Especialidades SA informamos a seguir valor característico:

Grade	Reference standards : FMVSS 302 and ISO3795
Technylstar A 205 F Natural	V = 12 mm/min / thickness 2.0mm, 23°C EH50

(*) não deve ser tomado como especificação, representando apenas valor característico, medido em inspeção de layout, mas não constante do plano de controle de qualidade para liberação de lote.

Atenciosamente



Gisela Perez Gesteira
Coordenadora de Laboratório

Rhodia Poliamida e Especialidades SA.
Estrada Galvão Bueno, 5505 - São Bernardo do Campo - Brasil - Fone: + 55 11 4358 7769 - Fax: + 55 11 4358 7656
www.rhodia.com.br

2.2.10

Records of Material / Performance Test Results



Rhodia Poliamida e Especialidades S.A.

Cliente: 79977 TYCO ELECTRONICS BRASIL LTDA
CNPJ: 00.907.845/0015-60

Recebedor: 79977 TYCO ELECTRONICS BRASIL LTDA
CNPJ: 00.907.845/0015-60

Local de Fabricação
7523 Santo André - UTSA
RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES SA
AV DOS ESTADOS 6144
SANTO ANDRE - SP
09290-520

Certificado de Análise

Data de entrega

07.11.2017

Pedido Cliente

2701971745

Remessa

83746871

Pedido

2351941

Código Cliente : 2136324-1
Material : 120398 TECHNYLSTAR A 205F NAT S 25 KG EXP/B

Lote Material : 44017-2
Quantidade : 2.000 KG

Data Produção : 02.11.2017 Data Validade : 01.05.2018

Característica	Método	Unidade	Lim. Inf.	Lim. Sup.	Resultado
Índice de viscosidade	3FBLP045	ml/g	112,0	120,0	118,0
Umidade	3FBLP053	%	-	0,20	0,17
Grau de amarelo	3FBLP013			1,0	-2,7
Contaminação por pontos pretos	PINC009		0	5	0
Granulometria	PIPP008	g/100 grãos	2,25	2,75	2,38

Observações:

Este produto está conforme as normas IEC 60695-2 e UL-94

Departamento : Produção de Polímeros
Responsável : Kleber Eloi

Phone: + 55 11 4435 2553

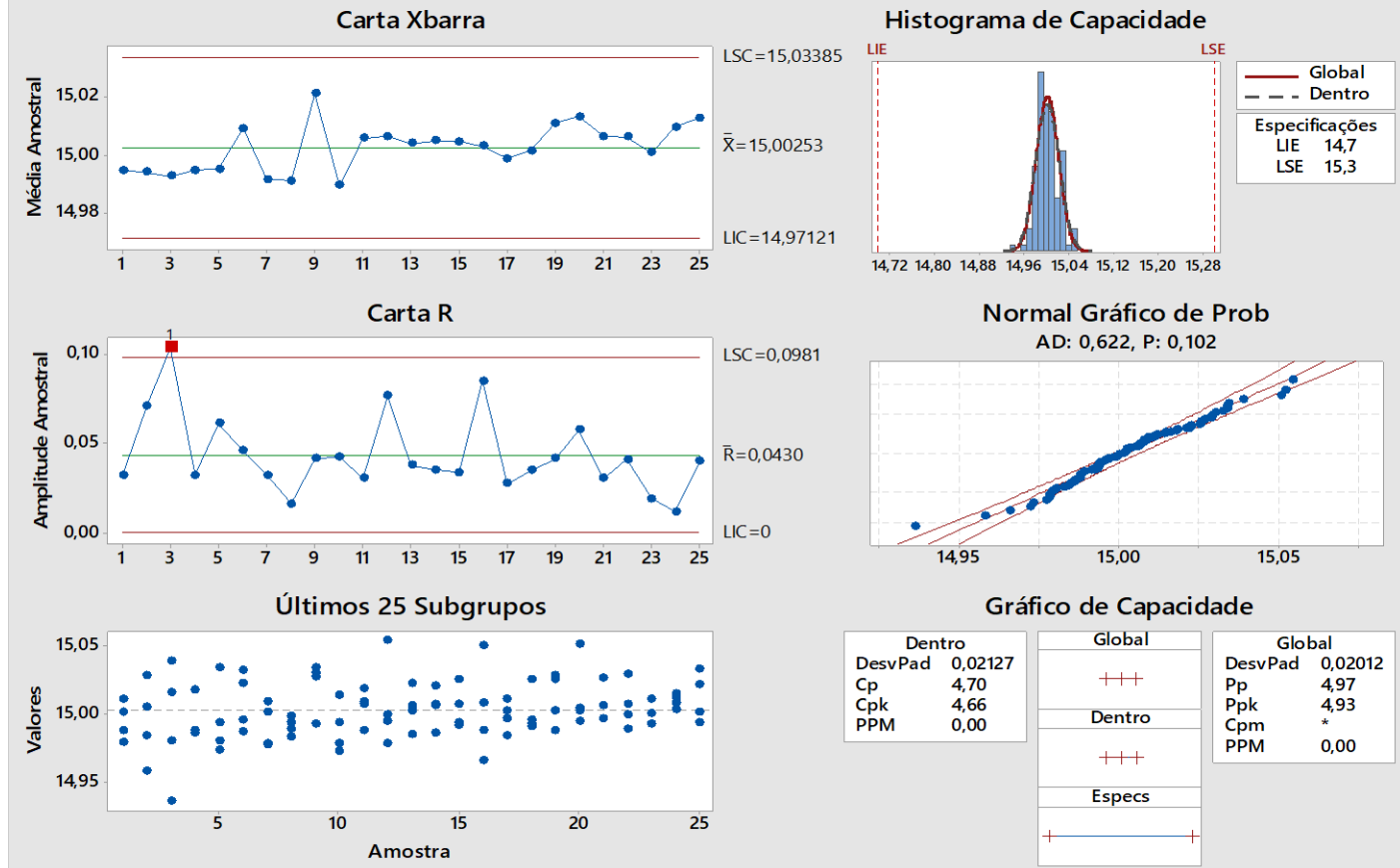
2.2.11

Initial Process Studies

2.2.11

Initial Process Studies

926291-X



Dimension:

15,0 ± 0,3

Report Date:

6-out

Equipment:

Tridimensional

001	14,988	026	15,001	051	14,985	076	15,002
002	15,002	027	14,979	052	15,006	077	14,995
003	14,979	028	14,977	053	15,021	078	15,002
004	15,011	029	14,999	054	15,006	079	15,052
005	15,005	030	14,983	055	14,986	080	15,004
006	14,984	031	14,994	056	15,007	081	14,996
007	14,958	032	14,989	057	14,992	082	15,006
008	15,029	033	15,030	058	15,026	083	14,997
009	14,936	034	14,993	059	14,994	084	15,027
010	14,980	035	15,034	060	15,007	085	15,029
011	15,016	036	15,027	061	15,051	086	15,000
012	15,039	037	14,972	062	14,966	087	14,988
013	14,988	038	14,994	063	15,008	088	15,007
014	14,988	039	14,978	064	14,988	089	14,992
015	15,018	040	15,014	065	14,997	090	15,000
016	14,986	041	15,008	066	14,984	091	15,011
017	14,973	042	15,009	067	15,011	092	15,000
018	14,980	043	15,018	068	15,003	093	15,012
019	14,993	044	14,988	069	15,026	094	15,003
020	15,034	045	15,054	070	14,993	095	15,009
021	14,987	046	14,994	071	14,991	096	15,015
022	15,023	047	14,999	072	14,996	097	15,022
023	15,032	048	14,978	073	15,025	098	14,994
024	14,996	049	15,002	074	15,029	099	15,034
025	15,009	050	15,023	075	14,988	100	15,002

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Certificamos que o Sistema de Gestão de:

**TE Connectivity Brasil Industria de Eletrônicos
Ltda.**

Rua Ampere, 304 - Campo da Penha, Bragança Paulista, 12929-570, SP, Brasil

foi aprovado pelo Lloyd's Register Quality Assurance de acordo com a (s) seguinte (s) norma (s):

ISO 9001:2015



Chris Koci - President, LRQA Americas

Emitido por: Lloyd's Register do Brasil Ltda

Por e em nome de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Este certificado é válido somente se associado com o anexo do certificado contendo o mesmo número, no qual estão listados os locais aplicáveis a esta aprovação

Data de Emissão Atual: 06 de Junho de 2018

Aprovações Originais:

Data de validade: 05 de Junho de 2021

ISO 9001 – 25 de Julho de 1994

Número de Identidade do Certificado: 10056801

Números de Aprovação: ISO 9001 – 0010489-999

O escopo de aprovação é aplicável a:

Desenvolvimento, Projeto, Produção e Comercialização de Conexões e Módulos Eletroeletrônicos, Relês Eletromecânicos, Sensores, Componentes Mecatrônicos, Montagens de Cabos Especiais, Para-raios e Acessórios para Cabos, Sistemas Indutivos e Ferramentas de Aplicação para os Mercados Automotivo, Eletrodoméstico, Industrial, Informática, Aeroespacial e Energia Elétrica.



001

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Emitido por: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olímpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil Por e em nome de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 1 of 2

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Anexo do Certificado

Número de Identidade do Certificado: 10056801

Localização	Atividades
TE Connectivity Rua Ampere, 304 - Campo da Penha, Bragança Paulista, 12929-570, SP, Brasil	ISO 9001:2015 Direção, Projeto, Desenvolvimento, Produção, Compras, Manutenção, Logística, Administração de Vendas, Recursos Humanos, Ferramentaria, Qualidade e Tecnologia da Informação.
Centro de Distribuição Centro Logístico Zimba, Rodovia Dom Pedro, Km 93.6, Itatiba, 13254741, Brasil	ISO 9001:2015 Recebimento, Armazenamento, Embalagem e Expedição de Produtos Acabados.
Escritório São Paulo TE Connectivity Rua Samaritã, 1117, 3º Andar, Limão, São Paulo, SP, 02518-080, Brazil	ISO 9001:2015 Vendas, Marketing e Interface com Desenvolvimento.



001

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Emitido por: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olimpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil Por e em nome de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

**TE Connectivity Brasil Industria de Eletrônicos
Ltda.**

Rua Ampere, 304 - Campo da Penha, Bragança Paulista, 12929-570, SP, Brazil

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 9001:2015



Chris Koci - President, LRQA Americas

Issued By: Lloyd's Register do Brasil Ltda

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Current Issue Date: 06 June 2018

Expiry Date: 05 June 2021

Certificate Identity Number: 10056802

Original Approvals:

ISO 9001 – 25 July 1994

Approval Number(s): ISO 9001 – 0010489-999

The scope of this approval is applicable to:

Development, Design, Manufacturing and Sales of Electro-electronic Connections and Modules, Electromechanical Relays, Sensors, Mechatronic Components, Special Cable Assemblies, Surge Arresters, Cable Accessories and Inductive System and Application Tolling for the Automotive, Household Appliances, Industrial, Computer, Aerospace. and Energy Markets.



001

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued By: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olímpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Certificate Schedule

Certificate Identity Number: 10056802

Location	Activities
TE Connectivity Rua Ampere, 304 - Campo da Penha, Bragança Paulista, 12900-002, SP, Brazil	ISO 9001:2015 Management, Design, Development, Manufacturing, Purchasing, Maintenance, Logistic, Sales Administration, Human Resources, Tooling, Quality and Information Technology.
Distribution Center Centro Logístico Zimba, Rodovia Dom Pedro, Km 93,6, Itatiba, 13254741, Brazil	ISO 9001:2015 Receiving, Storage, Packaging and Delivery of Products.
Office / Practice São Paulo TE Connectivity Rua Samaritá, 1117, 3º Andar, Limão, São Paulo, SP, 02518-080, Brazil	ISO 9001:2015 Sales, Marketing and Interface with Development



001

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as "Lloyd's Register". Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued By: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olimpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

TE Connectivity Brasil Industria de Eletronicos Ltda.

Rua Ampere, 304 – Penha, Bragança Paulista, 12929-570, SP, Brazil

has been approved by LRQA to the following standards:

IATF 16949:2016



Chris Koci - President, LRQA Americas

Issued by: Lloyd's Register do Brasil Ltda

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Certification date: 6 June 2018

Expiry date: 5 June 2021

Certificate number: 10091464

IATF Certificate number: 0308978

Approval number(s): IATF 16949 – 00014928

The scope of this approval is applicable to:

Development, Design and Manufacturing of Electro-electronic Connections and Modules, Sensors, Mechatronic Components, Special Cable Assemblies and Inductive System.



2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Certificate Schedule

Approval number(s): 00014928

IATF Certificate number: 0308978

Location	Activities
Centro de Distribuição Itatiba: Centro Logístico Zimba, Rodovia D. Pedro I KM 93.6 – Bairro do Pinhal - Itatiba, São Paulo BR, - CEP 13252-800	IATF 16949:2016 Receiving, Storage, Packaging and Delivery of Products.



Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olimpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 2 of 2

2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Certificado de Aprovação

Certificamos que o Sistema de Gestão de:

TE Connectivity Brasil Industria de Eletronicos Ltda.

Rua Ampere, 304 - Penha, Bragança Paulista, 12929-570, SP, Brasil

foi aprovado pelo Lloyd's Register Quality Assurance de acordo com a (s) seguinte (s) norma (s):

IATF 16949:2016



Chris Koci - President, LRQA Americas

Emitido por: Lloyd's Register do Brasil Ltda

por e em nome de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Este certificado é válido somente se associado com o anexo do certificado contendo o mesmo número, no qual estão listados os locais aplicáveis a esta aprovação

Data de Certificação: 06 de Junho de 2018

Data de validade: 05 de Junho de 2021

Número de Identidade do Certificado: 10091463

Número do Certificado IATF: 0308978

Números de Aprovação: IATF 16949 – 00014928

O escopo de aprovação é aplicável a:

Desenvolvimento, Projeto e Produção de Módulos e Sistemas de Conexões Eletroeletrônicos, Sensores, Componentes Mecatrônicos, Montagens de Cabos Especiais e Sistemas Indutivos.



2.2.12

Qualified Laboratory Documentation



Anexo do Certificado

Números de Aprovação: 00014928

Número do Certificado IATF: 0308978

Locais

Atividades

Centro de Distribuição Itatiba: Centro Logístico Zimba,
Rodovia D. Pedro I KM 93.6 – Bairro do Pinhal -
Itatiba, São Paulo BR, - CEP 13252-800

IATF 16949:2016

Recebimento, Armazenamento, Embalagem e
Expedição de Produtos Acabados.



Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Emitido por: Lloyd's Register do Brasil Ltda, Rua Helena, 235 - 6º andar, Vila Olímpia, São Paulo/SP 04552-050, Brasil por e em nome de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 2 of 2

2.2.18

Part Submission Warrant (PSW)



Part Submission Warrant

Part Name 250 POS.LOK FL.HSG Cust. Part Number 1/23371/87
Shown on Drawing No. C-926291 Org. Part Number 926291-1
Engineering Change Level H2 Dated August 29, 2017
Additional Engineering Changes N/A Dated N/A
Safety and / or Government Regulation ☐ Yes ☒ No Purchase Order No. N/A Weight (kg) 0,000743
Checking Aid No. N/A Checking Aid Engineering Change Level N/A Dated N/A

ORGANIZATION MANUFACTURING INFORMATION

TE Connectivity Brazil

Supplier Name & Supplier / Vendor Code

Rua Ampere, 304 - Distr. Ind. I

Street Address

Bragança Paulista SP 12.929-570 Brazil
City Region Postal Code Country

CUSTOMER SUBMITTAL INFORMATION

Nursan Kablo

Customer Name / Division

Buyer / Buyer Code

Application

MATERIALS REPORTING

Has customer-required Substances of Concern information been reported? ☒ Yes ☐ No ☐ N/A

Submitted by IMDS or other customer format: IMDS: 3467395

Are polymeric parts identified with appropriate ISO marking codes? ☐ Yes ☐ No ☒ N/A

REASON FOR SUBMISSION (Check at least one)

- | | |
|--|--|
| ☒ Initial Submission | ☐ Change to Optional Construction or Material |
| ☐ Engineering Change(s) | ☐ Supplier or Material Source Change |
| ☐ Tooling: Transfer, Replacement, Refurbishment or additional | ☐ Change in Part Processing |
| ☐ Correction of Discrepancy | ☐ Parts Produced at Additional Location |
| ☐ Tooling Inactive > than 1 year | ☐ Other - please specify |

REQUESTED SUBMISSION LEVEL (Check one)

- ☐ Level 1 - Warrant only (and for designated appearance items, an Appearance Approval Report) submitted to customer.
- ☐ Level 2 - Warrant with product samples and limited supporting data submitted to customer.
- ☒ Level 3 - Warrant with product samples and complete supporting data submitted to customer.
- ☐ Level 4 - Warrant and other requirements as defined by customer.
- ☐ Level 5 - Warrant with product samples and complete supporting data reviewed at organization's manufacturing location.

SUBMISSION RESULTS

The results for ☒ dimensional measurements ☒ material and functional tests ☐ appearance criteria ☐ statistical process package

These results meet all design record requirements: ☒ Yes ☐ No (If "No" - Explanation Required)

Mold / Cavity / Production Process Molding Process

DECLARATION

I affirm that the samples represented by this warrant are representative of our parts, which were made by a process that meets all Production Part

Approval Process Manual 4th Edition Requirements. I further affirm that these samples were produced at the production rate of 12.000 / 8 hours.

I also certify that documented evidence of such compliance is on file and available for review. I have noted any deviations from this declaration below.

EXPLANATION / COMMENTS:

Is each Customer Tool properly tagged and numbered? ☐ Yes ☐ No ☒ N/A

Organization Authorized Signature

Date December 13, 2018

Print Name Fernando Costa Phone No. 55 (11) 3404-6435

Fax No. 55 (11) 4035-1086

Title Quality Department E-mail fernando.costa@te.com

FOR CUSTOMER USE ONLY (IF APPLICABLE)

PPAP Warrant Disposition: ☐ Approved ☐ Rejected ☐ Other

Customer Signature Date

Print Name Customer Tracking Number (optional)