Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 5 páginas.

"Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda."

Unidade : Alameda Araguaia,204 - São Caetano do Sul - São Paulo

Escopo de Qualificação:

Dimensional, Força/Torque e Dureza, Eletricidade, Massa, Pressão, Tempo/Freqüência e Rotação, Temperatura e Umidade, Densidade Analítica, Vidraria e Viscosidade.

(Ver escopo detalhado por instrumento em anexo)

No escopo acima, estão incluídos serviços de calibração com selo RBC realizados no laboratório da Contemp-SP, assim como também os serviços rastreados.

Qualificado Desde: 06/Agosto/2003

Validade até: 31/Maio/2012

É com grande satisfação que levamos ao vosso conhecimento a conclusão dos trabalhos de qualificação do Laboratório de Calibração, para atendimento, conforme diretrizes do Grupo de Calibração da ANFAVEA baseadas na norma ABNT ISO/IEC 17025.

Essa parceria reveste-se de grande importância para a Comissão de Qualidade da ANFAVEA, representando o pioneirismo neste tipo de qualificação, promovendo o fortalecimento e a credibilidade dos serviços prestados. A qualificação o habilita a integrar o grupo de Laboratórios considerados aptos a oferecer serviços de calibração com a qualidade requerida para a Indústria Automotiva, conforme a relação de serviços qualificados que é parte integrante do compromisso celebrado.

Reconhecendo que o empenho de seu laboratório contribuiu para o alcance desse marco estratégico, compartilhamos o êxito alcançado, ao mesmo tempo em que externamos os nossos mais sinceros agradecimentos pela efetiva participação, salientando a obrigatoriedade de acreditação das grandezas qualificadas junto ao Órgão Acreditador, conforme disponibilidade do mesmo.

Certos de que a meta constitui-se em um feito da mais alta relevância e o início de uma parceria em prol da qualidade, subscrevemo-nos.

General Motors do Brasil Marcos R. Delafiori	Mercedes-Benz do Brasil Anésio Mariano Jr.	Volkswagen do Brasil José Reginaldo da Silva	Fiat Automóveis Geosmar Ciro T. Belizário	Iveco Fiat Alberto Magno Castro
Scania Latin América Ricardo Schneider Talhiari	General Motors do Brasil Joselaino Rodrigues	Honda Automóveis do Brasil João Arthur de T. Signorini	PSA Peugeot Citroen do Brasil Luis Carlos G. Zamora	Ford Motor Company Brasil Joaquim Antunes Carvalho Fo

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 5 páginas.

Anexo – Escopo de Qualificação detalhado por instrumento:

*Temperatura e Umidade, RBC n°**224*** *Serviços de Calibração com selo RBC que só podem ser executados no laboratório da Contemp.*		
Simulador de Termopares De -200°C até 2300°C	Termopar de Metais Não Nobres de -38ºC até 1100ºC	Termopar de metais nobres de 400 ºC até 1100ºC
Cabo de Extensão / Compensação De -38°C até 160°C.	Registrador de Temperatura para Sensor Termopar de -200°C a 2300° C	
Simulador de Termômetros de Resistência De -200°C a 650°C	Termômetro de Resistência De -38°C a 420°C	
Indicador/Controlador Analógico/Digital para Sensor Termopar De – 200°C a 2300°C		
Registrador de Temperatura para Sensor Termoresistivo De -200°C a 650° C		
Indicador/Controlador Analógico/Digital para Sensor Termoresistivo De – 200°C até 650°C		
Termômetro Analógico/Digital com sensor Termopar De -38°C até 1100°C		
Termômetro Analógico/Digital com sensor Termoresistivo De -10°C até 400°C		
*Temperatura e Umidade, RBC n°**224*** *Serviços de Calibração com selo RBC que podem ser executados nas instalações do cliente.*		
Termômetro Analógico/Digital com sensor Termopar De -10°C até 1100°C	Termômetro Analógico/Digital com sensor Termoresistivo De -10°C até 400°C	
Indicador/Controlador Analógico/Digital para Sensor Termopar De – 40°C a 2300°C	Indicador/Controlador Analógico/Digital para Sensor Termoresistivo De – 40°C a 600°C	
Registrador de Temperatura para Sensor Termoresistivo De -40°C a 600° C	Registrador de Temperatura para Sensor Termopar De -40°C até 2300° C	

Temperatura e Umidade *Serviços de Calibração rastreados que só podem ser executados no laboratório da Contemp*		
Termômetro bimetálico De -38°C até 420°C	Forno de Calibração De -38°C até 1050°C	Termohigrógrafo De 30 a 80% UR De 15°C até 30°C
Termohigrômetro / higrômetro De 30%UR até 80% UR De 15°C até 30°C	Termômetro de líquido em vidro De -38°C até 420°C	Termômetro digital de -38°C até 1050°C
Termostato De -38°C até 420°C	Transmissor de Temperatura De -200°C até 2300°C	Levantamento isotérmico De -38°C até 1050° C
Conjunto de calibração Contemp ("K" 0-1200°C, "Pt-100" 0-600°C, "J" 0-800°C)	Termômetro infra-vermelho até 400°C	
Temperatura e Umidade *Serviços de Calibração rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente*		
Cabo de extensão / compensação até 200°C	Controlador de Temperatura de – 200°C até 2300°C	Indicador de temperatura de -200°C até 2300°C
Registrador de temperatura De -200°C até 2300° C	Termômetro de Resistência De -38°C até 650°C	Termômetro digital até 1050°C
Termopar até 1050°C	Termômetro Bimetálico De -38°C até 420°C	Termômetro infra-vermelho até 400°C
Termostato de -38°C até 420°C	Transmissor de Temperatura De -200°C até 2300°C	Levantamento Isotérmico De -38°C até 1050° C

Massa ***Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório de Massa da Contemp***		
Balança Analítica até 200 g	Balança até 200 kg	Pesos (massa) De 1g até 15kg
Massa ***Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente***		
Balança Analítica até 200 g	Balança até 200 kg	Pesos (massa) De 1g até 15kg

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 5 páginas.

Dimensional, RBC n°224 Serviços de Calibração com selo RBC que só podem ser executados no laboratório da Contemp.		
Calibrador Tampão Liso Até 75 mm	Micrômetro de Profundidade Até 150 mm	Micrômetro Externo Até 200 mm
Medidor de Altura Até 600 mm	Microscópio de Medição Até 50 mm	Paquímetro Até 600 mm
Relógio Comparador Milesimal Até 25 mm	Relógio Apalpador Centesimal Até 2 mm	Relógio Apalpador Milesimal Até 2 mm
Relógio Comparador Centesimal Até 25 mm	Régua Graduada Até 1000 mm	Projetor de Perfil Até 300 mm
Micrômetro Interno de Três Pontas – Imicro Até 150 mm	Trena **Até 5000 mm**	
Dimensional, RBC n°224 Serviços de Calibração com selo RBC que podem ser executados nas instalações do cliente.		
Calibrador Tampão Liso Até 75 mm	Micrômetro Externo Até 200 mm	Paquímetro Até 600 mm
Micrômetro de Profundidade Até 150 mm	Relógio Comparador Milesimal Até 25 mm	Relógio Comparador Centesimal Até 25 mm
Relógio Apalpador Centesimal Até 2 mm	Relógio Apalpador Milesimal Até 2 mm	Microscópio de Medição Até 50 mm
Micrômetro Interno de Três Pontas – Imicro Até 150 mm	Projetor de Perfil Até 300 mm	

Dimensional **Serviços rastreados que podem ser executados em campo ou no laboratório interno da Contemp**		
Bloco Padrão até 200 mm	Bloco paralelo até 600 mm	Calço Padrão para Cadilac de 150 até 600 mm
Calibrador Anel Liso De 2 a 300 mm	Calibrador de Boca até 300 mm	Calibrador de Relógio De 0 até 25 mm
Calibre de Folga até 2 mm	Calibre de Raio até 25 mm	Calibre de Rosca com Passo até 7 mm
Cantoneira até 500 mm	Lupa Graduada até 50 mm	Matriz para Plastômetro (conforme desenho)
Desempeno até 6 m^2	Dispositivo (conforme desenho)	Escantilhão até 10 mm
Esquadro até 500 mm	Esquadro cilíndrico até 500 mm	Esquadro Combinado até 180º
Extensor até 5 mm	Gabarito (conforme desenho)	Goniômetro 0 a 360°
Grindômetro até 0,2 mm	Haste Padrão para Micrômetro até 600 mm	Medidor de Altura de 600mm até 1000 mm
Medidor de Espessura de Camadas até 1500 µm	Régua com Fio até 500 mm	Régua Plana até 2000 mm
Mesa de Medição até 300 X 300 mm	Mesa de seno até 400 mm	Micrômetro de profundidade de 150mm até 300 mm
Micrômetro de Rosca até 150 mm	Micrômetro Externo De 200mm até 600 mm	Régua Graduada de 1000mm até 2000 mm
Micrômetro Interno – Tubular até 2100 mm	Micrômetro para Medição de Canais até 100 mm	Prisma em "V" até 300 mm
Nível de Bolha até 2 mm/m	Nível de Bolha Quadrangular até 2 mm/m	Pino Padrão até 75 mm
Paquímetro de 600mm até 1500 mm	Peneira Granulométrica até 25 mm	Penetrômetro até 200 mm
Trena de 5000 mm até 100000 mm	Tambor Micrométrico até 50 mm	Transferidor de Ângulo de 0 a 180°
Haste Padrão p/ Micrômetro de Rosca até 50 mm	Medidor com Relógio para Medições Internas ou Externas até 100 mm	
Lâmina Padrão p/ Medidor de Espessura de Camadas até 5mm	Comparador Eletrônico de Deslocamento até 50 mm	
Medidor de Espessura com Relógio Comparador até 50 mm	Medidor de Profundidade com Relógio Comparador até 300 mm	
Medidor de Espessura por Ultra-som até 200mm	Ponta de Medição p/ Micrômetro de Rosca 55º e 60º	
Micrômetro Interno de Duas Pontas – Imicro de 3mm a 6mm	Comparador de Diâmetro Interno – Súbito De 3mm até 600mm	
Microscópio Metalográfico – Ampliação até 100 vezes	Micrômetro Externo com Batente intercambiável até 1000mm	
Padrão de Altura com Micrômetro - Cadilac de 5mm a 300mm	Micrômetro Externo com Batente em "V" de 1mm até 40mm	
Relógio Comparador Milesimal/Centesimal de 25mm até 100mm	Micrômetro Interno / Externo - tipo Paquímetro de 5m até 200mm	

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 5 páginas.

Força / Torque / Dureza		
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp		
Calibrador de Torquímetro Até 140 kgf.m	Célula de Carga Até 5000 kgf	Dinamômetro Até 200 kgf
Durômetro Brinell Método Indireto Até 29,42kN	Durômetro Rockwell Método Indireto HRA, HRB, HRC, HRN, HRT	Durômetro Shore Método Indireto OO / O / A / B / C / D / DO
Durômetro Vickers Método Indireto 0,5HV / 1,0HV	Durômetro Webster Método Indireto Até 16 Webster	Máquina de Ensaio Tração e Compressão Até 5000 kgf
Máquina de Ensaio de Impacto até 100 J	Elasticômetro Até 5000 kgf	Torquímetro Até 140 kgf.m
Força / Torque / Dureza		
Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente		
Célula de carga Até 5000 kgf	Dinamômetro Até 200 kgf	Máquina de Ensaio de impacto até 100 J
Durômetro Brinell Método Indireto Até 29,42 kN	Durômetro Rockwell Método Indireto HRA, HRB, HRC, HRN, HRT	Máquina de ensaio Tração e Compressão Até 5000 kgf
Durômetro Vickers – Método Indireto 0,5HV / 1,0HV	Durômetro Webster – Método Indireto Até 16 Webster	Elasticômetro Até 5000 kgf

Eletricidade		
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório de Eletricidade da Contemp		
Alicate Amperímetro até 500 AAC	Amperímetro até 10 AAC / ADC	Condutivímetro - (só indicador) 0 até 100mS
Hipot até 10 KV	Megômetro até 3 KV	Multímetro até 200VAC / VDC e 10 AAC / ADC
Osciloscópio até 200 V / 10 KHz	Resistor Shunt até 10 ADC	Voltímetro até 200 VAC / VDC
Eletricidade		
Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente		
Amperímetro até 10 AAC / ADC	Condutivímetro - (só indicador) 0 até 100mS	Hipot até 10 KV
Resistor Shunt até 10 ADC	Voltímetro até 200 VAC / VDC	

Pressão		
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp		
Conversor eletropneumático I / P ou P / I De 0 a 100%	Manômetro até 700 kgf / cm^2	Manovacuômetro De -1 até 700 kgf/ cm^2
Pressostato (0 a 700 kgf / cm^2	Transmissor de pressão De -1 a 700 kgf / cm^2	Válvula de controle - (posicionador) De 0 a 100%
Pressão		
Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente		
Conversor eletropneumático I / P ou P / I De 0 a 100%	Manômetro até 700 kgf / cm^2	Manovacuômetro De -1 até 700 kgf/ cm^2
Pressostato 0 a 700 kgf / cm^2	Transmissor de pressão De -1 a 700 kgf / cm^2	Válvula de controle - (posicionador) De 0 a 100%

Densidade / Analítica
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp
Densímetro De 0,79 a 1,5 g/ml
Densidade / Analítica
Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente
pHmetro até 14 pH

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 5 páginas.

Vidraria
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp
Vidraria De 0,001ml até 8000 ml

Viscosidade	
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp	
Viscosímetro copo Ford 4	Viscosímetro Krebs Stormer

Tempo / Freqüência / Rotação		
Serviços rastreados que podem ser executados no laboratório interno da Contemp		
Teste de Tacógrafo (0 a 9999)	Contâmetro Digital / Mecânico De 1 a 9999 m	Cronômetro de 0,01s até 99 h
Indicador de Rotação até 9999 rpm	Temporizador de 0,01s até 99 h	Tacômetro Digital (ótico) até 100000 rpm
Tacômetro Analógico / Digital (mecânico) até 3000 rpm		
Tempo / Freqüência / Rotação		
Serviços rastreados que podem ser executados nas instalações do cliente		
Teste de Tacógrafo 0 a 9999	Contâmetro Digital / Mecânico De 1 até 9999 m	Cronômetro de 0,01s até 99 h
Indicador de Rotação até 9999 rpm	Tacômetro Analógico / Digital (mecânico) até 3000 rpm	Tacômetro Digital (óptico) até 100000 rpm
Temporizador de 0,01s até 99 h	Centrífuga Rotação : até 100.000 rpm Tempo : de 0,01 a 99h Temperatura : de -38°C até 200°C	

Histórico de Revisões

Nº da Revisão	Descrição da Revisão	Data
01	1. Inicio do processo de registro de numeração das revisões; 2. Revisão geral do escopo Acreditado e Rastreado.	14/07/2008
02	Revisão completa do escopo e inclusão de itens na grandeza Temperatura/Umidade no cliente	28/02/2010
03	Alteração faixa em Condutivímetro de 0 a 100µS para 0 até 100mS	03/08/2010
04	*Extensão até as Redes Metrológicas conveniadas assumirem a administração da re-qualificações*	24/02/2012