

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 17

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Institutos Lactec – Laboratórios de Ensaios

ACREDITAÇÃO Nº**TIPO DE INSTALAÇÃO****CRL 0089****INSTALAÇÃO PERMANENTE****ÁREA DE ATIVIDADE /
PRODUTO****CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO****NORMA E /OU PROCEDIMENTO****CONSTRUÇÃO CIVIL****ENSAIOS MECÂNICOS**

CONCRETO FRESCO

Consistência pelo abatimento do tronco de cone

NBR NM 67/1998

Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos a prismáticos

NBR 5738/2015

Amostragem de concreto fresco

ABNT NBR NM 33/1998

CONCRETO
ENDURECIDO

Compressão de corpos-de-prova cilíndricos

NBR 5739/2007

CIMENTO PORTLAND

Determinação da resistência à compressão

NBR 7215/1996

Determinação da finura por meio da peneira 75um (nº200)

NBR 11579/2012

Determinação da expansibilidade de Le Chatelier

NBR 11582/2012

Determinação da pasta de consistência norma

NBR NM 43/2003

Determinação do tempo de pega

NBR NM 65/2003

Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar (Método de Blaine)

NBR 16372/2015

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 30/03/2017

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> CIMENTO PORTLAND E OUTROS MATERIAIS EM PÓ	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> Determinação da massa específica Determinação do índice de finura por meio do peneirador aerodinâmico	NBR NM 23/2001 NBR 12826/2014
AGREGADOS	Reatividade álcali-agregados Parte 4: Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado Reatividade álcali-agregados Parte 5: Determinação da mitigação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado	NBR 15577-4/2008 NBR 15577-5/2008
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> BATERIAS DE LÍTIO UTILIZADAS EM TELEFONES CELULARES	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u> Queda Livre Carga contínua prolongada com baixa corrente (células) Curto circuito externo (células) Curto circuito externo (bateria) Descarga forçada (células) Sobrecarga da bateria Stress térmico à temperatura ambiente elevada (bateria) Abuso térmico (Células)	IEC 62133/2012 – Exceto itens 8.2.2, 8.3.5, 8.3.8 e 8.3.9.
BATERIAS DE NÍQUEL UTILIZADAS EM TELEFONES CELULARES	Stress térmico à temperatura ambiente elevada (bateria) Queda Livre Ciclagem térmica Abuso térmico (Células) Carga contínua prolongada com baixa corrente (células) Vibração	IEC 62133/2012 – Exceto itens 7.2.2, 7.2.3, 7.3.4, 7.3.6 e 7.3.7.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></p> <p>BATERIA CHUMBO- ÁCIDO PARA USO DE VEICULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES (continuação)</p> <p>BATERIA CHUMBO- ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO</u></p> <p>Resistência à vibração</p> <p>Retenção de eletrólito</p> <p>Estanqueidade</p> <p>Aceitação de carga</p> <p>Retenção de carga (auto descarga)</p> <p>Ensaio de durabilidade</p> <p>Inspeção visual externa</p> <p>Inspeção dimensional</p> <p>Estanqueidade</p> <p>Resistência a vibrações</p> <p>Capacidade C10</p> <p>Corrente de partida a -10 °C</p> <p>Ensaio de durabilidade</p> <p>Perda de água</p> <p>Autodescarga</p>	<p>NBR 15941/2012</p> <p>Portaria nº 299, de 14 de junho de 2012</p> <p>Exceto CONAMA 401</p>

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO VENTILADO	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Inspeção visual	NBR 14199/2014 – Exceto itens 6.15, 6.16, 6.19, 6.20, 6.21 e 6.23.
	Inspeção construtiva Estanqueidade	
	Capacidade real em regime nominal	
	Capacidade real em regime diferente do nominal (Ct)	
	Desempenho frente a ciclos de carga e descarga	
	Desempenho frente à sobrecarga com corrente constante e temperatura elevada	
	Adequação à flutuação	
	Regeneração da capacidade	
	Eficiência de carga e descarga	
	Desempenho frente a corrente elevada	
	Retenção de carga	
	Corrente de curto-circuito	
	Queda de tensão nas interligações	
	Desempenho dos cabos e barras de interligações	
ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO REGULADO POR VÁLVULA	Inspeção visual	NBR 14205/2011 – Exceto itens 6.14, 6.17, 6.18, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24 e 6.25.
	Inspeção dimensional	
	Inspeção visual interna	
	Ensaio de estanqueidade	
	Determinação da capacidade em ampères-hora em regime especial	
	Determinação da capacidade em ampères-hora em regime diferente do nominal (capacidade indicada Ci)	
	Adequação à flutuação	
Eficiência de recarga		

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO REGULADO POR VÁLVULA	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u> Retenção de carga durante o armazenamento Desempenho frente a ciclos de carga e descarga (durabilidade) Avalanche térmica Impacto do stresse térmico a 55 °C ou 60 °C Corrente de curto-circuito e resistência interna CC Estabilidade dimensional Queda de tensão da interligação Ensaio de ciclagem térmica	Anexo à Resolução ANATEL nº 570, de 22 de agosto de 2011 - Exceto os itens 10.3.1; 10.3.3; 10.3.4; 10.3.5; 10.3.8; 10.3.9; 10.3.10 e 10.3.11.	
	Ensaio para certificação e homologação		Anexo à Resolução ANATEL nº 597, de outubro de 2012 - Exceto os itens 10.3.1; 10.3.2; 10.3.4; 10.3.6 e 10.3.7.
	Ensaio para certificação e homologação		Anexo à Resolução ANATEL nº 602, de novembro de 2012 Exceto itens 10.3.1; 10.3.3; 10.3.4 e 10.3.5.
	Ensaio para certificação e homologação		Anexo à Resolução ANATEL nº 601, de novembro de 2012 Exceto itens 10.3.1; 10.3.2; 10.3.3 e 10.3.4.
ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO VENTILADO	Ensaio para certificação e homologação	Anexo à Resolução ANATEL nº 597, de outubro de 2012 - Exceto os itens 10.3.1; 10.3.2; 10.3.4; 10.3.6 e 10.3.7.	
ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO PARA APLICAÇÕES ESPECÍFICAS	Ensaio para certificação e homologação	Anexo à Resolução ANATEL nº 602, de novembro de 2012 Exceto itens 10.3.1; 10.3.3; 10.3.4 e 10.3.5.	
ACUMULADORES CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIOS VENTILADOS PARA APLICAÇÕES EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BAIXA POTENCIA	Ensaio para certificação e homologação	Anexo à Resolução ANATEL nº 601, de novembro de 2012 Exceto itens 10.3.1; 10.3.2; 10.3.3 e 10.3.4.	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<p><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></p> <p>ACUMULADORES CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIOS REGULADOS POR VÁLVULA PARA APLICAÇÕES ESPECÍFICAS</p> <p>LÂMPADAS DE VAPOR DE SÓDIO DE ALTA PRESSÃO</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS OPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u></p> <p>Ensaio para certificação e homologação</p>	<p>Anexo à Resolução ANATEL nº 603, de novembro de 2012 Exceto itens 10.3.1; 10.3.3; 10.3.4; 10.3.5 e 10.3.6.</p>	
	<p>Marcação da lâmpada</p> <p>Dimensões da lâmpada</p> <p>Ensaio de acendimento da lâmpada</p> <p>Ensaio de aquecimento da lâmpada</p> <p>Características elétricas da lâmpada</p> <p>Ensaio de tensão de extinção</p>	<p>ABNT NBR/IEC 60662/1997 Portaria INMETRO nº483, de 07 de dezembro de 2010.</p>	
	<p>Resistência à torção</p>	<p>IEC 62035/1999 Portaria INMETRO nº 483, de 07 de dezembro de 2010</p>	
	<p>Fluxo Luminoso</p>	<p>Procedimento próprio – Procedimento de ensaio e análise – PEA-195 Portaria INMETRO nº 483, de 07 de dezembro de 2010</p>	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA COM REATOR INTEGRADO A BASE (DESEMPENHO)	<u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS OPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u>	ABNT NBR 14539/2000 Portaria INMETRO nº 489, de 08 de dezembro de 2010
	Potência da lâmpada Fator de Potência do circuito Medida de distorção harmônica total Durabilidade - Ciclo de acendimento e desligamento Fluxo Luminoso Temperatura da Cor Manutenção do fluxo luminoso Eficiência	
REATORES ELETROMAGNÉTICOS PARA LÂMPADAS À VAPOR DE SÓDIO E LÂMPADAS A VAPOR METÁLICO (HALOGENETOS)	Potência e corrente sob tensão nominal Corrente de curto-circuito Fator de potência Corrente e potência de alimentação Perdas dos reatores Ensaio de elevação de temperatura em estufa Ensaio de resistência de isolamento Ensaio de rigidez dielétrica	Portaria INMETRO nº 454, de 01 de dezembro de 2010 ABNT NBR 13593/2013 ABNT NBR 14305/1999

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> LÂMPADAS À LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INCORPORADO</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Potência da lâmpada</p> <p>Fator de potência e limites de correntes harmônicas</p> <p>Fluxo luminoso</p> <p>Valor da intensidade luminosa de pico</p> <p>Distribuição luminosa</p> <p>Ângulo de fecho luminoso</p> <p>Temperatura de cor correlatada (TCC) e índice de reprodução de cores (IRC)</p> <p>Ensaio de manutenção do fluxo (Lúmen) e definição da vida nominal</p> <p>Eficiência e valores de fluxo luminoso para equivalência</p> <p>Ciclo térmico e Comutação</p> <p>Durabilidade do dispositivo de controle incorporado</p> <p>Verificação da qualidade do projeto eletrônico p/ capacitor(es) eletrolítico(s)</p> <p>Ensaio de desgaste acelerado caso haja capacitor(es) eletrolítico(s)</p>	<p>Portaria Inmetro 389:2014 – Ensaio de Eficiência Energética ABNT IEC/PAS 62612/2013</p>
<p><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u> COMPUTADORES PORTÁTEIS E DE MESA</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Ensaio de eficiência energética em computadores portáteis e de mesa</p>	<p>Portaria 170/2012 – Item E.4 (Anexo E)</p>

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u> VEÍCULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES LEVES EQUIPADOS COM MOTORES DO CICLO OTTO E VEÍCULOS CICLO DIESEL	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação de hidrocarbonetos, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de carbono e material particulado no gás de escapamento.	NBR 6601/2012
	Medição de consumo de combustível	ABNT NBR 7024/2010, Exceto itens 6.1 e 6.2.
	Determinação de emissões de aldeídos e cetonas contidas no gás de escapamento por cromatografia líquida de alta eficiência com detectores espectrofotométricos (UV/Vis) – método DNPH	ABNT NBR 12026/2016
	Determinação de etanol não queimado contido no gás de escapamento por cromatografia gasosa com detector de ionização de chama – Método de ensaio	ABNT NBR 15598/2008
<u>MEIO AMBIENTE</u> RESÍDUOS	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação de Bifenilas Policloradas (PCB) por cromatografia gasosa. LQ: 2 mg/kg	ABNT 13882/2008
ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA BRUTA ÁGUA RESIDUAL ÁGUA TRATADA	Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 1,0 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, método 2510 B.
	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 0,4 NTU	SMWW, 22ª Edição, método 2130 B
	Determinação da cor aparente pelo método visual LQ: 5 CU	SMWW, 22ª Edição, método 2120 B
	Determinação da cor verdadeira pelo método Espectrofotométrico LQ: 5 CU	SMWW, 22ª Edição, método 2120 C
	Determinação da alcalinidade método titulométrico. LQ: 5 mgCaCO ₃ /L	SMWW, 22ª Edição, método 2320 B.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA BRUTA ÁGUA RESIDUAL ÁGUA TRATADA (continuação)	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação de Óleos e Graxas – método refluxo aberto LQ: 5,0 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 5520B
	Determinação do Fósforo Total pelo método colorimétrico de Cloreto Estanhoso LQ: 0,01 mg/LP	Determinação: SMWW, 22ª Edição, método 4500-P.D Preparo: SMWW, 22ª Edição, método 4500-P.B4
	Determinação de Ortofosfatos pelo método colorimétrico de Cloreto Estanhoso LQ: 0,01 mg/LP	Determinação: SMWW, 22ª Edição, método 4500-P.D Preparo: SMWW, 22ª Edição, método 4500-P.B1
	Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 2540-B
	Determinação de sólidos dissolvidos por secagem a 180 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 2540-C
	Determinação de sólidos suspensos por secagem a 103-105 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 2540-D
	Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550 °C LQ: 5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 2540-E
	Determinação de sólidos sedimentáveis pelo método do Cone Imhoff LQ: 0,1 ml/L	SMWW, 22ª Edição, método 2540-F

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u> ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ÁGUA BRUTA ÁGUA RESIDUAL ÁGUA TRATADA (continuação)	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação de ânions por cromatografia iônica – Detector Condutividade Brometo LQ: 0,5 mg/L Cloreto LQ: 0,25 mg/L Fluoreto LQ: 0,05 mg/L Fosfato LQ: 1,0 mg/L Nitrato (como N) LQ: 0,06 mg/L Nitrato (como NO ₃) LQ: 0,25 mg/L Nitrito (como N) LQ: 0,15 mg/L Nitrito (como NO ₂) LQ: 0,5 mg/L Sulfato LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, método 4110B
	Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama de óxido nitroso-acetileno Al: LQ 5,0 mg/L Ba: LQ 1,0 mg/L Ca: LQ 0,3 mg/L Mg: LQ 0,5 mg/L Mo: LQ 1,0 mg/L Si: LQ 5,0 mg/L Sn: LQ 15,0 mg/L V: 5,0 mg/L	SMWW, 22ª edição, 2012 Método 3030 e 3111D

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS QUÍMICOS</u> Ensaio de tensão de impulso Ensaio de tensão aplicada Ensaio de funcionamento do medidor Ensaio de verificação do método de cálculo de energia ativa Ensaio de corrente de partida Marcha em vazio Ensaio de influência da temperatura ambiente Variação de corrente Verificação de perdas no circuito de potencial e no circuito da fonte de alimentação Verificação de perdas no circuito de corrente Ensaio de influência da variação de tensão Ensaio de Influência da variação da frequência Ensaio de Influência de componente harmônico nos circuitos de tensão e corrente Ensaio de Influência de forma de onda: 10% do terceiro harmônico na corrente Ensaio de Influência da inversão da sequência de fase Influência da interrupção de uma ou duas fases Ensaio de Influência da componente CC (1/2 onda) no circuito de corrente CA Influência de harmônicos ímpares no circuito de corrente Influência de sub-harmônicos no circuito de corrente Ensaio de Influência da indução magnética CC de origem externa Ensaio de Influência da indução magnética CA de origem externa Ensaio de Influência da operação de dispositivos internos Influência da interface de comunicação Ensaio de influência da flutuação da tensão da fonte de alimentação Ensaio de sobrecarga de curta duração Ensaio de autoaquecimento	NBR 14520/2011 – Exceto itens 5.14, 5.18, 5.19.3, 5.19.5, 5.19.6, 5.19.7, 5.20.6 e 5.21.5.

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS QUÍMICOS</u>	NBR 14520/2011 – Exceto itens 5.14, 5.18, 5.19.3, 5.19.5, 5.19.6, 5.19.7, 5.20.6 e 5.21.5.	
	Ensaio de variação brusca de tensão		
	Ensaio do início de funcionamento do medidor		
	Ensaio da variação lenta da tensão de alimentação		
	Ensaio do mostrador		
	Ensaio de verificação do tempo de autonomia		
	Ensaio de imunidade à descarga eletrostática		
	Ensaio de impulso combinado		
	Ensaio cíclico de calor úmido		
	Ensaio do martelo de mola		
	Ensaio de impacto		
	Ensaio de vibrações		
	Ensaio de resistencia ao calor e fogo		
	Ensaio de calor seco		
	Ensaio de frio		
Ensaio da variação brusca da temperatura			
Ensaio cíclico de calor úmido			
Ensaio de névoa salina			
MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO	Ensaio de tensão de impulso	Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria Inmetro nº 587 (2012) Portaria Inmetro nº 95 (2015) Item A.2.2	
	Ensaio de tensão aplicada	Item A.2.3	
	Ensaio de início de funcionamento do medidor	Item A.3	
	Ensaio de verificação do método de cálculo de energia ativa	Item A.4	
	Ensaio da corrente de partida	Item A.5	
	Marcha em vazio	Item A.6	
	Variação da corrente	Item A.7	
	Influência da temperatura ambiente	Item A.8	
	Verificação das perdas internas no circuito de potencial e fonte de alimentação	Item A.9.1	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS QUÍMICOS</u>	Portaria Inmetro nº 484 (2010) Portaria Inmetro nº 587 (2012) Portaria Inmetro nº 95 (2015)
	Verificação das perdas internas no circuito de corrente	Item A.9.2
	Influência da variação de tensão	Item A.10
	Influência da variação de frequência	Item A.11
	Influência de componente harmônico nos circuitos de tensão e corrente	Item A.12
	Influência da inversão da sequência de fase	Item A.13
	Influência da interrupção de uma ou duas fase	Item A.14
	Influência CC (1/2 onda) no circuito de corrente CA	Item A.15
	Influência da indução magnética CC de origem externa	Item A.16
	Influência da indução magnética CA de origem externa	Item A.17
	Influência da operação de dispositivos internos	Item A.18
	Influência da interface de comunicação	Item A.19
	Sobrecarga de curta duração	Item A.20
	Autoaquecimento	Item A.21
	Aquecimento	Item A.22
	Variação brusca da tensão	Item A.23
	Mostrador	Item A.24
	Verificação do método de cálculo de energia ativa	Item A.24.4
	Verificação do tempo de autonomia	Item A.25
	Impulso combinado	Item A.26.2
Imunidade a descarga eletrostática	Item A.26.4	
Ensaio cíclico de calor úmido	Item A.27.2	
Ensaio de marcha em vazio	Item C.5	
Ensaio de exatidão	Item C.6	
Ensaio do mostrador	Item C.7	

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL089	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIO QUÍMICO</u>	
RESÍDUOS	Amostragem de líquidos isolantes	ABNT NBR 8840/2013
ÁGUA BRUTA ÁGUA RESIDUAL EFLUENTES	Amostragem em rios, reservatórios, torneiras, ETA e ETE.	SMWW, 22ª edição, Método 1060
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana Faixa: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª edição, Método 4500-O.G
	Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico N, N-dietil-pfenilenodiamina (DPD) Faixa: 0,1 mg/L Cl ₂	SMWW, 22ª edição, Método 4500-Cl.G
	Determinação de temperatura Faixa: 5 °C a 75 °C	SMWW, 22ª edição, Método 2550B
	Determinação do pH pelo método eletrométrico Faixa: 2-12	SMWW, 22ª edição, Método 4500-H+B
<u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
CONCRETO FRESCO	Concreto - Amostragem de concreto fresco	ABNT NBR NM 33/1998
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX