



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 25

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC / Institutos LACTEC

ACREDITAÇÃO N°

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

Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

ABNT NBR 16889:2020

Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos e prismáticos

ABNT NBR 5738/2015

Ensaio de amostragem de concreto fresco

ABNT NBR 16886:2020

CONCRETO
ENDURECIDO

Compressão de corpos-de-prova cilíndricos

ABNT NBR 5739/2018

CIMENTO PORTLAND

Determinação da resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos

ABNT NBR 7215/2019

Determinação da finura por meio da peneira 75µm (n°200)

ABNT NBR 11579/2012

Determinação da expansibilidade de Le Chatelier

ABNT NBR 11582/2016

Determinação da pasta de consistência normal

ABNT NBR 16606/2018

Determinação do tempo de pega

ABNT NBR 16607/2018

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

ABNT NBR 16372/2015

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 13/06/2023

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
CONSTRUÇÃO CIVIL	ENSAIOS MECÂNICOS	
CIMENTO PORTLAND E OUTROS MATERIAIS EM PÓ	Determinação da massa específica	ABNT NBR 16605/2017
	Determinação do índice de finura por meio do peneirador aerodinâmico	ABNT NBR 12826/2014
AGREGADOS	Reatividade álcali-agregados Parte 4: Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado	ABNT NBR 15577-4/2018
	Reatividade álcali-agregados Parte 5: Determinação da mitigação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado	ABNT NBR 15577-5/2018
SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS E EXTERNAS - SVVIE - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS	Determinação da resistência dos SVVIE às solicitações de peças suspensas	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - Anexo A ABNT NBR 11678:2016
	Verificação da resistência a impactos de corpo duro	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 – REQUISITOS item 7.6 e Anexo B ABNT NBR 11675:2016 item 6.2
	Verificação da resistência a impactos de corpo mole em parede	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - REQUISITOS item 7.4 ABNT NBR 11675:2016 item 6.3
	Verificação da resistência a impactos de corpo mole em porta	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 REQUISITOS item 7.5 ABNT NBR 15930-2:2018 Anexo F5
	Verificação de fechamento brusco	ABNT NBR 15575-4:2021 Em 1:2021 - item 7.5 ABNT NBR 15930-2:2018 - Anexo G4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

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 SOLOS	ENSAIOS MECÂNICOS	
	Determinação da massa específica de grãos de pedregulhos retidos na peneira de 4,8 mm	ABNT NBR 6458:2016 (ANEXO B)
	Determinação do limite de liquidez	ABNT NBR 6459:2016
	Amostras de solo – Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização	ABNT NBR 6457:2016
	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 6457:2016 (ANEXO A)
	Determinação do limite de plasticidade	ABNT NBR 7180:2016
	Análise granulométrica	ABNT NBR 7181:2016
	Ensaio de compactação	ABNT NBR 7182:2016
	Determinação do índice de suporte Califórnia	ABNT NBR 9895:2016
	Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos argilosos à carga variável	ABNT NBR 14545:2021 (Método A e Método B)
	Determinação do coeficiente de permeabilidade de solos granulares à carga constante	ABNT NBR 13292:1995
	Determinação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio de torrão (Crumb test)	ABNT NBR 13601:2020
	Determinação da dispersibilidade de solos argilosos pelo ensaio sedimentométrico comparativo (Dispersão SCS)	ABNT NBR 13602:2020
Determinação da sucção pelo método do papel filtro	ASTM D5298-16	
Determinação da massa específica natural de amostras de solo, pelo método da balança hidrostática	ASTM D7263-21	
Identificação e classificação por meio do ensaio do furo de agulha (pinhole test)	ABNT NBR 14114:1998	
Inderbitzen - Determinação da erodibilidade de solos e rochas	PEA – 449	
ENSAIOS QUÍMICOS		
Determinação de pH	ASTM D4972-19	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

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> BATERIAS DE LÍTIO UTILIZADAS EM TELEFONES CELULARES	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
	Carga contínua com tensão constante (células)	IEC 62133-2/2017, item 7.2.1
	Stress térmico do invólucro à temperatura ambiente elevada (bateria)	IEC 62133-2/2017, item 7.2.2
	Curto circuito externo (células)	IEC 62133-2/2017, item 7.3.1
	Curto circuito externo (bateria)	IEC 62133-2/2017, item 7.3.2
	Queda Livre	IEC 62133-2/2017, item 7.3.3
	Abuso térmico (Células)	IEC 62133-2/2017, item 7.3.4
	Sobrecarga da bateria	IEC 62133-2/2017, item 7.3.6
	Descarga forçada (células)	IEC 62133-2/2017, item 7.3.7
	Performance de descarga	IEC 61960-3/2017, item 7.3
	Retenção e recuperação de carga (capacidade)	IEC 61960-3/2017, item 7.4
	Recuperação de carga (capacidade) após longo prazo de armazenamento	IEC 61960-3/2017, item 7.5
	BATERIAS DE LÍTIO UTILIZADAS EM TELEFONES CELULARES	Resistência à ciclos
	Resistência interna da bateria	IEC 61960-3/2017, item 7.7
BATERIAS DE NÍQUEL UTILIZADAS EM TELEFONES CELULARES	Carga contínua com baixa corrente (células)	IEC 62133-1/2017, item 7.2.1
	Stress térmico do invólucro à temperatura ambiente elevada (bateria)	IEC 62133-1/2017, item 7.2.3
	Ciclagem térmica	IEC 62133-1/2017, item 7.2.4
	Instalação incorreta (células)	IEC 62133-1/2017, item 7.3.1
	Curto circuito externo	IEC 62133-1/2017, item 7.3.2
	Queda Livre	IEC 62133-1/2017, item 7.3.3

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

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> BATERIA CHUMBO- ÁCIDO PARA USO DE VEICULOS RODOVIÁRIOS AUTOMOTORES	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
	Abuso térmico (Células)	IEC 62133-1/2017, item 7.3.5
	Sobrecarga	IEC 62133-1/2017, item 7.3.8
	Descarga forçada (células)	IEC 62133-1/2017, item 7.3.9
		ABNT NBR 15940/2019; Portaria Inmetro nº 145/2022 (Anexo 1 e Anexo H); Exceto CONAMA 401/2008.
	Inspeção visual externa	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.1
	Capacidade real no regime de 20 h (C_{r20})	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.2
	Reserva de capacidade real (RC_r)	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.3
	Corrente de partida à frio (CCA)	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.4
	Consumo de água	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.5
	Resistência à vibração	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.6
	Retenção de eletrólito	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.7
	Estanqueidade	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.8
	Aceitação de carga	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.9
Retenção de carga (auto descarga)	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.10	
Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 15940/2019 – item 8.11	

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> BATERIA CHUMBO-ÁCIDO PARA MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	ABNT NBR 15941/2019; Portaria Inmetro nº 145/2022 (Anexo 1 e Anexo H); Exceto CONAMA 401/2008.	
		Inspeção visual externa	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.1
		Capacidade real em regime de 10h (C _{r10})	ABNT NBR 15941/2019 - item 7.3
		Corrente de partida à frio (CCA)	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.4
		Resistência a vibração	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.5
		Estanqueidade	ABNT NBR 15941/2019 – item 7.6
		Inspeção dimensional	ABNT NBR 15941/2019 – item 9.1
		Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 15941/2019 – item 9.2
		Consumo de água	ABNT NBR 15941/2019 – item 9.3
		Retenção de carga (auto descarga)	ABNT NBR 15941/2019 – item 9.4
ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO VENTILADO	Inspeção visual	ABNT NBR 14199/2018; ANATEL ATO nº451/2018; ANATEL ATO nº458/2018; ANATEL ATO nº851/2018. ABNT NBR 14199/2018 – item 6.2; ANATEL ATO 451/2018 – item 5.1.1; ANATEL ATO 458/2018 – item 5.1.1; ANATEL ATO 851/2018 – item 5.1.1.	
		Inspeção dimensional (construtiva)	ABNT NBR 14199/2018 – item 6.3; ANATEL ATO 451/2018 – item 5.1.2; ANATEL ATO 458/2018 – item 5.1.2; ANATEL ATO 851/2018 – item 5.1.2.
		Capacidade real em regime nominal	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.5; ANATEL ATO 451/2018 – item 6.1.2; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.2; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.2.

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
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
	Capacidade real em regime diferente do nominal (Ct)	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.6; ANATEL ATO 451/2018 – item 6.1.3; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.3; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.3.
	Adequação à flutuação	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.7; ANATEL ATO 451/2018 – item 6.1.4; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.4.
	Desempenho frente a ciclos de carga e descarga	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.8; ANATEL ATO 451/2018 – item 6.1.5; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.5.
	Desempenho frente à sobrecarga com corrente constante e temperatura elevada	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.9; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.5; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.6.
	Retenção de carga	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.10; ANATEL ATO 451/2018 – item 6.1.6; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.6; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.7.
	Regeneração da capacidade	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.11; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.7; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.8;
	Eficiência de carga e descarga	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.12; ANATEL ATO 458/2018 – item 6.1.8; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.9.
	Desempenho frente á corrente elevada	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.13; ANATEL ATO 851/2018 – item 6.1.10.
	Corrente de curto-circuito	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.14; ATO 851 – item 6.1.11.
Queda de tensão nas interligações	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.17; ANATEL ATO 851/2018 – item 7.1.3	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

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 VENTILADO ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO REGULADO POR VÁLVULA	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
	Desempenho dos cabos e barras de interligações	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.18; ANATEL ATO 851/2018 - item 7.1.5.
	Estanqueidade	ABNT NBR 14199/2018 - item 6.22; ANATEL ATO 451/2018 – item 7.1.2; ANATEL ATO 458/2018 – item 7.1.4; ANATEL ATO 851/2018 – item 7.1.8.
		ABNT NBR 14205/2018; ANATEL ATO nº 845/2018; ANATEL ATO nº 847/2018.
	Inspeção visual	ABNT NBR 14205/2018- item 6.2; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 5.1; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 5.1.1.
	Inspeção dimensional (construtiva)	ABNT NBR 14205/2018- item 6.3 ANATEL ATO Nº 845/2018 – item 5.2 ANATEL ATO Nº 847/2018– item 5.1.2
	Determinação da capacidade em ampères-hora em regime nominal (Capacidade real em regime nominal).	ABNT NBR 14205/2018- item 6.5; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.2; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.2.
Determinação da capacidade em ampères-hora em regime diferente do nominal (capacidade indicada Ci) (Capacidade real em regime diferente do nominal)	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.6; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.3; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.3.	
Eficiência de recarga	ABNT NBR 14205/2018- item 6.7; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.5; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.5.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS ACUMULADOR CHUMBO-ÁCIDO ESTACIONÁRIO REGULADO POR VÁLVULA	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
	Retenção de carga durante o armazenamento	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.8; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.7; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.7.
	Desempenho frente a ciclos de carga e descarga (durabilidade)	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.9; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.6; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.6.
	Avalanche térmica	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.10; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.8; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 6.1.8.
	Impacto do stresse térmico a 55 °C ou 60 °C	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.11
	Queda de tensão da interligação	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.12; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 7.6.
	Corrente de curto-circuito e resistência interna C.C	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.14; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 6.10.
	Ciclagem térmica	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.17; ANATEL ATO nº 845/2018 – item 7.2; ANATEL ATO nº 847/2018 – item 7.1.2
	Inspeção visual interna	ABNT NBR 14205/2018 - item 6.18
	BATERIA ESTACIONÁRIA PARA APLICAÇÃO FOTO VOLTAICA	Ensaio de Capacidade
Ensaio de Durabilidade		Item 2 do Anexo IV da Portaria 004/2011
Ensaio de Retenção de carga (autodescarga)		Item 3 do Anexo IV da Portaria 004/2011
Ensaio de Regeneração da capacidade		Item 4 do Anexo IV da Portaria 004/2011
	Ensaio de Eficiência de carga / descarga	Item 5 do Anexo IV da Portaria 004/2011

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

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> LÂMPADAS DE VAPOR DE SÓDIO DE ALTA PRESSÃO	<u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS OPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u>	ABNT NBR/IEC 60662/1997 Portaria INMETRO nº483, de 07 de dezembro de 2010.
	Marcação da lâmpada Dimensões da lâmpada Ensaio de acendimento da lâmpada Ensaio de aquecimento da lâmpada Características elétricas da lâmpada Ensaio de tensão de extinção Resistência à torção Fluxo Luminoso	
LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA COM REATOR COMPACTA COM REATOR INTEGRADO A BASE (DESEMPENHO)	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	ABNT NBR 14539/2000 Portaria INMETRO nº 489, de 08 de dezembro de 2010

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

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> LÂMPADAS À LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INCORPORADO</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS OPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</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>Marcação</p>	<p>Portaria Inmetro 69:2022 – exceto item 3.2.4</p> <p>ABNT NBR IEC 60061-1:1998</p> <p>ABNT IEC/PAS 62612/2013</p> <p>ABNT NBR IEC 60061-3:2005</p> <p>ABNT NBR IEC 62560:2013</p> <p>ANT NBR IEC 60695-2-10:2015</p> <p>ABNT NBR IEC 60695-2-11:2016</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

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> LÂMPADAS À LED COM DISPOSITIVO DE CONTROLE INCORPORADO (continuação)</p> <p>LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS ÓPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u></p> <p>Intercambialidade da base</p> <p>Proteção contra contato acidental com partes vivas</p> <p>Resistência de isolamento e rigidez dielétrica após exposição à umidade</p> <p>Resistência à torção</p> <p>Resistência ao aquecimento</p> <p>Resistência à chama e ignição</p> <p>Potência total do circuito</p> <p>Fator de potência</p> <p>Corrente de alimentação</p> <p>Tensão e corrente de saída do dispositivo de controle durante a operação</p> <p>Classificação das distribuições de intensidade luminosa</p> <p>Temperatura de cor correlatada (TCC)</p> <p>Índice de reprodução de cor (IRC)</p> <p>Eficiência Energética</p>	<p>Portaria Inmetro 62:2022 – exceto itens 4.1.9 e 4.1.4</p> <p>IESNA LM-79-08</p> <p>ABNT NBR IEC 60598-1:2010</p> <p>ABNT NBR 5101:2012</p> <p>ABNT NBR 15129:2012</p> <p>ABNT NBR IEC 60529:2017</p> <p>EM 50102</p> <p>ASTM G154:2016</p> <p>IEC 61000-3-2:2009, item 7.3.</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

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> LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED (continuação)</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS OPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u></p> <p>Controle da distribuição luminosa</p> <p>Manutenção do fluxo luminoso da luminária – Desempenho do componente LED</p> <p>Manutenção do fluxo luminoso da luminária – Desempenho da luminária</p> <p>Qualificação do dispositivo de controle eletrônico CC ou CA para módulos LED.</p> <p>Marcações</p> <p>Condições de operação / Acondicionamento</p> <p>Rigidez dielétrica</p> <p>Resistência de isolamento</p> <p>Corrente de alimentação/Tensão e corrente de saída</p> <p>Corrente de fuga</p> <p>Proteção contra choque elétrico</p>	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

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> LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS ÓPTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS.</u></p> <p>Resistência ao torque dos parafusos e conexões</p> <p>Fiação interna e externa</p> <p>Resistência à força do vento</p> <p>Resistência à vibração</p> <p>Proteção contra impactos mecânicos externos</p> <p>Resistência à radiação ultravioleta (UV)</p> <p>Grau de proteção</p>	
<p>TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO ISOLADOS A ÓLEO CLASSE DE TENSÃO ATÉ 36,2 kV MONOFÁSICOS COM POTÊNCIA NOMINAL ATÉ 100 kVA E TRIFÁSICOS COM POTÊNCIA NOMINAL ATÉ 300 kVA.</p>	<p><u>ENSAIO ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u></p> <p>Medição de resistência dos enrolamentos</p> <p>Relação de transformação e polaridade, verificação do deslocamento angular e sequência de fases.</p> <p>Perdas em carga e impedância de curto circuito</p> <p>Perdas em vazio e corrente de excitação</p> <p>Elevação de temperatura</p>	<p>ABNT NBR 5356-1, item 11.2 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.2</p> <p>ABNT NBR 5356-1, item 11.3 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), itens 2.5, 2.6, 2.7 e 2.8.</p> <p>ABNT NBR 5356-1, item 11.4 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.4.</p> <p>ABNT NBR 5356-1, item 11.5 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.3.</p> <p>ABNT NBR 5356-1, item 5 Portaria Inmetro 510/2016 (complemento a 378/2010), item 2.9.</p>

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
<u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u> CABOS COBERTOS COM MATERIAL POLIMÉRICO PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA ACESSÓRIOS POLIMÉRICOS PARA DISTRIBUIÇÃO MATERIAIS POLIMÉRICOS, MATERIAIS ISOLANTES ELÉTRICOS E MATERIAIS PLÁSTICOS EM GERAL. CONDUTOR ELÉTRICO DE ALUMÍNIO LÍQUIDOS ISOLANTES ELÉTRICOS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u> Resistência ao trilhamento elétrico e a erosão sob severas condições ambientais	ABNT NBR 11873:2021 Item 7.4 Exceto item B1.1 do Anexo B
	Ensaio de verificação da resistência ao trilhamento e erosão.	ABNT NBR16094:2017 Item 6.2.1 ABNT NBR 16327-1:2014 Item 8.1.3
	Resistência ao trilhamento elétrico e a erosão sob severas condições ambientais	ABNT NBR 10296:2014
	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
	Ruptura e característica dimensional (Até 300 kN)	ABNT NBR 7272:2014
	Tensão-deformação (Até 300 kN)	ABNT NBR 7302:2015 ABNT NBR 7302:2015, à exceção do item 5.2.4
	Fluência (Até 300 kN)	ABNT NBR 7303:1982 IEC 61395:1998 BS EN 61395:1998
	<u>ENSAIO QUÍMICO</u>	
	Determinação de Bifenilas Policloradas (PCB) por cromatografia gasosa. LQ: 2 mg/kg	ABNT NBR 13882/2021

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	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 6601/2021
	Medição de consumo de combustível	ABNT NBR 7024/2017, 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 12026/2021
	Determinação de etanol não queimado contido no gás de escapamento por cromatografia gasosa com detector de ionização de chama – Método de ensaio	ABNT NBR 15598/2016
<u>MEIO AMBIENTE</u> GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u> Determinação da concentração de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente LQ: 0,8 µg/m³	ABNT NBR 9547:1997
	Determinação da concentração de partículas inaláveis (PI) no ar ambiente LQ: 0,8 µg/m³	ABNT NBR 13412:1995

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS QUÍMICOS</u></p> <p>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</p>	<p>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.</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</p> <p>MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO</p>	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS, ENSAIOS ELÉTRICO E MAGNÉTICO, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS QUÍMICOS</u></p> <p>Influência de sub-harmônicos no circuito de corrente</p> <p>Ensaio de Influência da indução magnética CC de origem externa</p> <p>Ensaio de Influência da indução magnética CA de origem externa</p> <p>Ensaio de Influência da operação de dispositivos internos</p> <p>Influência da interface de comunicação</p> <p>Ensaio de influência da flutuação da tensão da fonte de alimentação</p> <p>Ensaio de sobrecarga de curta duração</p> <p>Ensaio de autoaquecimento</p> <p>Ensaio de variação brusca de tensão</p> <p>Ensaio do início de funcionamento do medidor</p> <p>Ensaio da variação lenta da tensão de alimentação</p> <p>Ensaio do mostrador</p> <p>Ensaio de verificação do tempo de autonomia</p> <p>Ensaio de imunidade à descarga eletrostática</p> <p>Ensaio cíclico de calor úmido</p> <p>Ensaio do martelo de mola</p> <p>Ensaio de impacto</p> <p>Ensaio de vibrações</p> <p>Ensaio de resistência ao calor e fogo</p> <p>Ensaio de calor seco</p> <p>Ensaio de frio</p> <p>Ensaio da variação brusca da temperatura</p> <p>Ensaio cíclico de calor úmido</p> <p>Ensaio de névoa salina</p>	<p>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.</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>Programa de Metrologia Legal: aprovação de modelo de instrumento de medição.</p> <p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u></p> <p>MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TÉRMICOS</u></p> <p>Regulamento Técnico Metrológico</p> <p>Ensaio de dielétrico</p> <p>Ensaio de tensão de impulso</p> <p>Ensaio de tensão aplicada</p> <p>Ensaio de início de funcionamento do medidor</p> <p>Ensaio de verificação do método de cálculo de energia ativa</p> <p>Ensaio da corrente de partida</p> <p>Ensaio de marcha em vazio</p> <p>Ensaio de variação da corrente</p> <p>Ensaio de influência da temperatura ambiente</p> <p>Ensaio de Perdas internas</p> <p>- circuito de potencia e fonte de alimentação</p> <p>- circuito de corrente</p> <p>Ensaio de influência da variação de tensão</p> <p>Ensaio de influência da variação de frequência</p> <p>Ensaio de influência de componente harmônico nos circuitos de tensão e corrente</p> <p>Ensaio de influência da inversão da sequência de fase</p> <p>Ensaio de influência da interrupção de uma ou duas fase</p>	<p>Portaria Inmetro 221/2022 Regulamento técnico Metrológico (RTM)</p> <p>PEA 306 - Procedimento para ensaio em medidores eletrônicos de energia elétrica ativa e reativa</p> <p>Portaria Inmetro nº 221 de 2022 – Anexo A</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 1</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 2</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 3</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 4</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 5</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 6</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 7</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 8</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 9</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 10</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 11</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 12</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 13</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>Programa de Metrologia Legal: aprovação de modelo de instrumento de medição.</p> <p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u></p> <p>MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO (continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TÉRMICOS</u></p> <p>Ensaio de influência CC (1/2 onda) no circuito de corrente CA</p> <p>Ensaio de influência da indução magnética CC de origem externa</p> <p>Ensaio de influência da indução magnética CA de origem externa</p> <p>Ensaio de influência da operação de dispositivos internos</p> <p>Ensaio de influência da interface de comunicação</p> <p>Ensaio de sobrecarga de curta duração</p> <p>Ensaio de autoaquecimento</p> <p>Ensaio de de aquecimento</p> <p>Ensaio de variação brusca da tensão</p> <p>Ensaio do mostrador</p> <p>Ensaio de verificação do tempo de autonomia</p> <p>Ensaio climático</p>	<p>Portaria Inmetro 221/2022 Regulamento técnico Metrológico (RTM)</p> <p>PEA 306 - Procedimento para ensaio em medidores eletrônicos de energia elétrica ativa e reativa Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 14</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 15</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 16</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 17</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 18</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 19</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 20</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 21</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 22</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 23</p> <p>Anexo A - Tabela 13 – Ensaio 24</p> <p>Anexo A – item 4.16</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>Programa de Metrologia Legal: aprovação de modelo de instrumento de medição</p> <p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u></p> <p>MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TÉRMICOS</u></p> <p>Ensaio de tensão de impulso</p> <p>Ensaio de tensão aplicada</p> <p>Ensaio de início de funcionamento do medidor</p> <p>Ensaio de verificação do método de cálculo de energia ativa</p> <p>Ensaio da corrente de partida</p> <p>Marcha em vazio</p> <p>Variação da corrente</p> <p>Influência da temperatura ambiente</p> <p>Verificação das perdas internas no circuito de potencia e fonte de alimentação</p> <p>Verificação das perdas internas no circuito de corrente</p> <p>Influência da variação de tensão</p> <p>Influência da variação de frequência</p> <p>Influência de componente harmônico nos circuitos de tensão e corrente</p> <p>Influência da inversão da sequência de fase</p> <p>Influência da interrupção de uma ou duas fase</p>	<p>Portaria Inmetro 587/2012 Regulamento técnico Metrológico (RTM) – Anexo A e Anexo C</p> <p>PEA 306 - Procedimento para ensaio em medidores eletrônicos de energia elétrica ativa e reativa</p> <p>Item A.2.2</p> <p>Item A.2.3</p> <p>Item A.3</p> <p>Item A.4</p> <p>Item A.5</p> <p>Item A.6</p> <p>Item A.7</p> <p>Item A.8</p> <p>Item A.9.1</p> <p>Item A.9.2</p> <p>Item A.10</p> <p>Item A.11</p> <p>Item A.12</p> <p>Item A.13</p> <p>Item A.14</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p>Programa de Metrologia Legal: aprovação de modelo de instrumento de medição.</p> <p><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u></p> <p>MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO (continuação)</p>	<p><u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TÉRMICOS</u></p> <p>Influência CC (1/2 onda) no circuito de corrente CA</p> <p>Influência da indução magnética CC de origem externa</p> <p>Influência da indução magnética CA de origem externa</p> <p>Influência da operação de dispositivos internos</p> <p>Influência da interface de comunicação</p> <p>Sobrecarga de curta duração</p> <p>Autoaquecimento</p> <p>Aquecimento</p> <p>Variação brusca da tensão</p> <p>Mostrador</p> <p>Verificação do método de cálculo de energia ativa</p> <p>Verificação do tempo de autonomia</p> <p>Imunidade a descarga eletrostática</p> <p>Ensaio cíclico de calor úmido</p> <p>Ensaio de marcha em vazio</p> <p>Ensaio de exatidão</p> <p>Ensaio do mostrador</p>	<p>Portaria Inmetro 587/2012 Regulamento técnico Metrológico (RTM) – Anexo A e Anexo C</p> <p>PEA 306 - Procedimento para ensaio em medidores eletrônicos de energia elétrica ativa e reativa Item A.15</p> <p>Item A.16</p> <p>Item A.17</p> <p>Item A.18</p> <p>Item A.19</p> <p>Item A.20</p> <p>Item A.21</p> <p>Item A.22</p> <p>Item A.23</p> <p>Item A.24</p> <p>Item A.24.4</p> <p>Item A.25</p> <p>Item A.26.4</p> <p>Item A.27.2</p> <p>Item C.5</p> <p>Item C.6</p> <p>Item C.7</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0089	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
Programa de Metrologia Legal: aprovação de modelo de instrumento de medição. <u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE</u> MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATIVA E/OU REATIVA, MONOFÁSICO E POLIFÁSICO	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	Portaria Inmetro 520/2014 Regulamento técnico Metrológico (RTM) PEA 471 - Procedimento para ensaios em medidores de múltipla tarifação.
	Ensaio de exatidão do relógio do medidor;	Item 10.1
	Ensaio do relógio do medidor com reserva operativa	Item 10.2
	Ensaio de influência da temperatura no relógio do medidor	Item 10.3
	Ensaio do mostrador por postos tarifários	Item 10.4
	Ensaio de troca e registro de postos tarifários	Item 10.5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL089	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<p><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></p> <p>LÍQUIDOS ISOLANTES ELÉTRICOS</p>	<p><u>AMOSTRAGEM</u></p> <p>Amostragem em transformadores, tanques e tambores</p>	<p>ABNT NBR 8840/2021</p>
	<p><u>MEIO AMBIENTE</u></p> <p>EMISSIONES ATMOSFÉRICAS</p>	<p><u>ENSAIO QUÍMICO</u></p> <p>Determinação de óxidos de nitrogênio (NOx) em fontes estacionárias por célula eletroquímica.</p> <p>LQ NOx: 12,3 mg/Nm³</p> <p>Determinação de oxigênio (O₂) em fontes estacionárias por célula eletroquímica.</p> <p>LQ O₂: 0,16% v/v</p> <p>Determinação de monóxido de carbono (CO) em fontes estacionárias por célula eletroquímica.</p> <p>LQ CO: 2,5 mg/Nm³</p> <p>Determinação de dióxido de enxofre (SO₂) em fontes estacionárias por célula eletroquímica.</p> <p>LQ SO₂: 22,8 mg/Nm³</p> <p>Determinação de dióxido de carbono (CO₂) em fontes estacionárias por infravermelho.</p> <p>LQ CO₂: 0,75% v/v</p> <p>Determinação de massa molecular seca do fluxo gasoso de fontes estacionárias.</p> <p>Determinação da umidade de efluentes gasosos de fontes estacionárias.</p> <p>Determinação de compostos orgânicos voláteis por ionização de chama em dutos e chaminés de fontes estacionárias.</p> <p>LQ: 4,8 mg/Nm³ expresso como carbono total</p> <p><u>AMOSTRAGEM</u></p>
<p>GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA</p>	<p>Amostragem para determinação de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente do entorno de empreendimentos com potencial poluidor.</p> <p>Amostragem para determinação de partículas inaláveis (PI) no ar ambiente do entorno de empreendimentos com potencial poluidor.</p>	<p>ABNT NBR 9547:1997</p> <p>ABNT NBR 13412:1995</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 25

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL089	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias. Determinação da velocidade e vazão dos gases em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	CETESB L9.221:1990 ABNT NBR 11966:1989 CETESB L9.222:1992
<u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
SOLOS	Amostragem deformada e indeformada em taludes, encostas naturais, aterros e barragens de terra. Amostragem de resíduos sólidos em taludes, encostas, aterros e barragens de rejeitos.	ABNT NBR 9604:2016 ABNT NBR 10007:2004, exceto os itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 e 4.2.7
	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
	Sondagem a trado	ABNT NBR 9603:2015
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX