

Anexo Técnico de Acreditação N° L0383-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.
edp labeltec - Laboratório de Contagem de Energia

Metering Laboratory

Endereço Rua Cidade de Goa, n.º 4
Address 2685-038 Sacavém

Contacto José Casimiro
Contact

Telefone 219 017 230
Fax 219 419 254
E-mail jose.casimiro@edp.pt
Internet www.edplabelec.com

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Características metrológicas e funcionais

Metrological and functional characteristics

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em <http://www.ipac.pt/docsig/?1E2R-SL23-8BP3-K03P>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
- 1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
- 2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

Anexo Técnico de Acreditação N° L0383-1

Accreditation Annex nr.

LABELEEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Contagem de Energia

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
----------	--------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS E FUNCIONAIS

METROLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

1	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Ativa (Classes de Exatidão 0,2S e 0,5S)	Consumo de potência Limites do erro dos contadores devido às grandezas de influência: - Variação da temperatura - Variação da tensão - Variação da frequência - Sequência de fases - Campo magnético de origem externa - Desequilíbrio de tensões - Harmónicas	PTL03 (Ed. A/Rev. 1 de 2016-05-09) IEC 62053-22 (Ed. 1.0 de 01-2003) EN 62053-22 (Ed. 1.0 de 01-2003) § 7.1 § 8.2 § 8.2.1	0
	<i>Static meters for active energy (Classes 0,2 S and 0,5 S)</i>	<i>Power consumption Limits of error due to variation of the current: - Temperature variation - Voltage variation - Frequency variation - Phase sequence - Magnetic field of external origin - Unbalance of voltages - Harmonics</i>		
2	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Reativa (Classes de Exatidão 2 e 3)	- Exatidão com variação de corrente - Marcha em vazio - Arranque - Ensaio à constante	PTX08 (Ed. D / Rev. Rev. 1 de 2016-09-27) IEC 62053-23 (Ed. 1.0 de 2003-01) § 8.1 § 8.3.2 § 8.3.3 § 8.4	2
	<i>Static meters for electric energy Reactive (Classes 2 and 3)</i>	<i>- Accuracy with current variation - Test of no-load condition - Starting - Meter constant</i>		

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0383-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Contagem de Energia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
3	Contadores Estáticos de Energia Elétrica com relógio integrado	Deriva do relógio do contador e verificação da conformidade face à norma: - Tempo de manutenção da exatidão - Requisitos para interruptores de tempo controlados - Tempo de manutenção da exatidão - Ensaio de interruptores controlados a cristal - Influência de harmonicas	PTL02 (Ed. A/Rev. 1 de 2016-05-09) IEC 62054-21 (Ed. 1 de 05-2004) § 7.5.2 § 7.5.2.2 § 7.5.2.3 § 7.5.2.3.3 § 7.6.11	0
	<i>Static meters for electric energy With integrated clock</i>	<i>From meter clock and verification of conformity to the standard:</i> - <i>Time-keeping accuracy</i> - <i>Requirements for controlled time switches</i> - <i>Test of time-keeping accuracy</i> - <i>Test of crystal controlled switches</i> - <i>Test of influence of harmonics</i>		
4	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Reativa (Classes de Exatidão 0,5S, 1S e 1)	- Exatidão com variação de corrente - Marcha em vazio - Arranque - Ensaio à constante	PTX08 (Ed. D / Rev. Rev. 1 de 2016-09-27) IEC 62053-24(Ed. 1.0 de 2014-06) § 8.2 § 8.4.3 § 8.4.43 § 8.5	2
	<i>Static meters for electric energy Reactive (Classes 0,5S, 1S and 1)</i>	- <i>Accuracy with current variation</i> - <i>Test of no-load condition</i> - <i>Starting</i> - <i>Meter constant</i>		
5	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Ativa (Classes de Exatidão 0,2S e 0,5S)	- Exatidão com variação de corrente - Marcha em vazio - Arranque - Ensaio à constante	PTX05 (Ed. A / Rev. 3 de 2016-05-09) IEC 62053-22 (Ed. 1.0 de 2003-01) § 8.1 § 8.3.2 § 8.3.3 § 8.4	2
	<i>Static meters for active energy (Classes 0,2 S and 0,5 S)</i>	- <i>Accuracy with current variation</i> - <i>Test of no-load condition</i> - <i>Starting</i> - <i>Meter constant</i>		

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0383-1

Accreditation Annex nr.

LABELEEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Contagem de Energia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
6	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Ativa (Classes de Exatidão 1 e 2) <i>Static meters for active energy (Classes 1 and 2)</i>	- Exatidão com variação de corrente - Marcha em vazio - Arranque - Ensaio à constante <i>- Accuracy with current variation - Test of no-load condition - Starting - Meter constant</i>	PTX03 (Ed. C / Rev.1 de 2016-05-09) IEC 62053-21 (Ed. 1.0 de 2003-01) § 8.1 § 8.3.2 § 8.3.3 § 8.4	2
7	Contadores Estáticos de Energia Elétrica Ativa (Classes de Exatidão A, B e C) <i>Static meters for active energy (Classes A, B and C)</i>	- Consumo dos circuitos de tensão - Consumo dos circuitos de corrente - Exatidão nas condições de referência - Ensaio de repetibilidade - Variação da temperatura (a) - Variação da tensão - Variação da frequência - Determinação do erro composto - Tempo de resposta - Ensaio em vazio - Ensaio de arranque - Ensaio da constante <i>- Voltage circuits consumption - Current circuits consumption - Accuracy in standard conditions - Repeatability test - Temperature variation (a) - Voltage variation - Frequency variation - Composite error determination - Response time - Open circuit test - Starting - Meter constant</i>	PTL01 (Ed. A/Rev. 4 de 2016-05-09) EN50470-3 (2006/06) § 7.1.2 § 7.1.3 § 8.7.2 § 8.7.4 § 8.7.5 § 8.7.5.2 § 8.7.5.3 § 8.7.5.4 § 8.7.6 § 8.7.9.2 § 8.7.9.3 § 8.7.9.4 § 8.7.10	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0383-1

Accreditation Annex nr.

LABELEEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Contagem de Energia

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
8	Sistemas de Contagem (Ação de Verificação de Contagem de Tipo 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Medição das cargas dos TT - Medição das cargas dos TI - Medição de quedas de tensão nos TT - Desfasagens - Ensaio à exatidão do contador - Ensaio ao registo - Ensaio à telecontagem 	PTX01 (Ed. D / Rev. 0 de 2016-05-09) PTX02 (Ed. D / Rev. 0 de 2016-05-09)	1
	<i>Counting systems (Count verification type 1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>VT load measurement</i> - <i>CT load measurement</i> - <i>Voltage drop measurement on VT</i> - <i>Offsets</i> - <i>Meter accuracy test</i> - <i>Registration test</i> - <i>Telemetry test</i> 		
9	Sistemas de Contagem (Ação de Verificação de Contagem de Tipo 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Medição de quedas de tensão nos TT - Desfasagens - Ensaio à exatidão do contador - Ensaio aos registos (totalizador e ponta) - Medição de energia na BT - Ensaio à telecontagem 	PTX04 (Ed. D / Rev. 0 de 2016-05-09) PTX06 (Ed. C / Rev. 0 de 2016-05-09)	1
	<i>Counting systems (Count verification type 2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Voltage drop measurement on VT</i> - <i>Offsets</i> - <i>Meter accuracy test</i> - <i>Registration test</i> - <i>Energy measurement on LV</i> - <i>Telemetry test</i> 		

Anexo Técnico de Acreditação N° L0383-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Contagem de Energia

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
10	Sistemas de Contagem (Ação de Verificação de Contagem de Tipo 3)	- Confirmação das relações dos TT - Confirmação das relações dos TI - Diagrama vetorial - Erro do contador em serviço - Medição de energia na BT - Ensaio à telecontagem	PTX07 (Ed. B / Rev. 0 de 2016-05-09)	1
	Counting systems (Count verification type 3)	- Confirmation of TT relations - Confirmation of TI relations - Vector diagram - Error of meter in service - Energy measurement on LV - Telemetry test		
11	Sistemas de Contagem (Ação de Verificação de Contagem de Tipo 4)	Conformidade de sistema de contagem de BT: - Diagrama vetorial - Medição de tensões e correntes - Ensaio à telecontagem	PTX10 (Ed. B / Rev. 0 de 2016-05-09)	1
	Counting system (Count verification type 4)	Counting system conformity of LV: - Vector diagram - Voltage and current measurement - Telemetry test		

FIM
END

Notas:

Notes:

"PTxxx" indica procedimento interno do Laboratório.

(a) Entre -10°C e 55°C

"PTxx" indicates intern procedure of Laboratory.

(a) Between 10°C and 55°C

Paulo Tavares
Vice-Presidente