



BOLETIM TÉCNICO FS 010-2020

Boletim 010/2020

Tema: ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

PARTE 5:































CERTIFICAÇÕES E NORMAS

QUEM ENTREGA O CERTIFICADO DE CONFORMIDADE E DE CONTROLE?

Um dos organismos, ou Laboratórios de ensaio ATEX, certificados e indicados abaixo (lista não exaustiva).

Os certificados de conformidade ATEX estabelecidos pelos organismos são **reconhecidos** por todos os estados membros da C.E.E.

O certificado IECEx baseado nas normas internacionais CEI para os produtos colocados em atmosferas explosivas pode também ser fornecido por alguns dos organismos citados abaixo.

País	ATEX		IECEX	Logo	Organismos notificados	
		Nº				
Alemanha	•	32	•		TÜV	Technischer Überwachungs-Verein Nord CERT - Hannover
	•	35	•		TÜV	TÜV Anlagentechnik Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg - Köln
	•	102	•		PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Braunschweig
	•	123	•		TÜV	Technischer Überwachungs-Verein Product Service - München
	•	158			DMT	Deutsche Montan Technologie - Essen
			•		EXAM	Dekra EXAM
	•	637	•		IBEXU	Institut für Sicherheitstechnik - Institut an der Technischen Universität - Bergakademie - Freiberg
	•	820			ZELM EX	Prüf-und Zertifizierungsstelle - Braunschweig
Bélgica	•	26			AIB	Vinçotte International S.A. - Bruxelles
Dinamarca	•	539	•		UL/DEMKO	Danmarks Elektriske Materielkontrol - Herlev
Espanha	•	163			LOM	Laboratorio Oficial Jose Maria de Madariaga - Madrid
Finlândia	•	537	•		VTT	VTT Industrial Systems (VTT Tuotteen ja Tuotanto) - VTT
França	•	80	•		INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques - Verneuil-en-Halatte
	•	81	•		LCIE	Laboratoire Central des Industries Electriques - Fontenay-aux-Roses
Hungria	•		•		BKI	Hungarian Approval Service for Ex-proof Electrical Equipment - Mikovuny
Itália	•	722	•		CESI	Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano - Milano
Luxemburgo	•	499			SNCH	Société Nationale de Certification et d'Homologation - Sandweiler
Noruega	•	470	•		NEMKO	NEMKO AS - Oslo
	•	575	•		DNV	DET Norsk Veritas Certification - Hovik
Países-Baixos	•	344	•		KEMA	KEMA Quality B.V. - Arnhem
República Checa	•	1026	•		FTZU	Fyzikáln technický zkušební ústav (Physical Technical Testing Institute) - Radvanice
Reino Unido	•	359	•		ITS	Testing and Certification LTD - Leatherhead
	•	518	•		SIRA	Certification Service Sira Test & Certification Limited - Kent
	•	600			EECS	Electrical Equipment Certification Servicehealth and Safety Executive - Buxton
	•	891			TRL	Compliance Services LTD - Up Holland
	•	1180	•		BASEEFA 2001	British Approval Service for Electrical Equipment in Flammable Atmospheres - Buxton
Rússia			•		MANIO CCVE	Certification Centre of explosion-proof and mine electrical equipment
Eslovénia			•		SIQ	Slovenian Institute of Quality and Metrology - Ljubljana
Suécia	•	402	•		SP	Swedish National Testing and Research Institute LTD - Boras
Suíça	•	1258			SEV	Swiss Electrotechnical Association - Fehraltorf

(2008)

Quais as implicações para o fabricante?

- **Atesta a conformidade** do material fabricado;
- **Autoriza** o fabricante a fornecer uma cópia do Certificado;
- **Permite** ao Laboratório de ensaios, ao entregar o certificado, o acesso livre às unidades de produção.

A marcação de um produto certificado deve especificar:

- **O nome** do fabricante ou a sua marca comercial registada;
- **A designação** do produto fornecido pelo fabricante;
- **A identificação** do código de marcação (ex: Ex d IIC T4);
- **Nome ou sigla** da autoridade de ensaios;
- **O número do certificado CE de tipo** segundo ATEX 94/9/CE e/ou o **número IECEx** para uma certificação CEI.

Quais as obrigações da pessoa que instala o equipamento?

- Deve colocar em serviço produtos certificados para atmosferas explosivas nas condições previstas.
- deve instalar **em conformidade** com cada uma das zonas definidas pelo usuário.

Quais as obrigações do usuário?

- É **responsável** pela certificação das **zonas perigosas**.
 - Deve **assegurar** todas as operações regulares de manutenção, assim como a segurança de instalação e do pessoal.
- 00129PT-2010/R01.

AS NORMAS EUROPEIAS

As antigas normas para o material elétrico (EN 50014 e seguintes) que foram produzidos a partir de 1977. Uma segunda edição revista foi editada em 1993. Para poder utilizar estas normas, a comissão europeia estabeleceu a diretiva 97/53/CE que permite o fornecimento dos certificados de conformidade **em relação com a diretiva 94/9/CE.**

As segundas edições das normas formam a base das terceiras edições. Qualquer alteração técnica fundamental é necessária para assegurar a conformidade às exigências essenciais de segurança dadas pela diretiva. Outras normas: EN 50281-1-1/2 e EN 50281-2-1 (CENELEC, poeiras); EN 13463-1 a 8 (aparelhos não elétricos, CEN).

A evolução das normas para o material elétrico conduzida à adoção progressiva das normas CEI como normas CENELEC. Estas normas são identificáveis pela numeração (série 60000, ex.: EN 60079-10, classificação das zonas ATEX gás).

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA NORMAS CENELEC E NORMAS NACIONAIS REGRAS GERAIS

Países membros	Normas nacionais	
	EN 50014	EN 60079-0
Alemanha	DIN EN 50014	DIN EN 60079-0
Austria	ÖVE EN 50014	ÖVE/ONORM EN 60079-0
Bélgica	NBN-EN 50014	NBN-EN 60079-0
Bulgária	BDS EN 50014	BDS EN 60079-0
Chipre	-	CYS EN 60079-0
Croácia	HRN EN 50014	HRN EN 60079-0
Dinamarca	DS/EN 50014	DS/EN 60079-0
Espanha	UNE EN 50014	UNE EN 60079-0
Estónia	EVS-EN 50014	EVS-EN 60079-0
Finlândia	SFS-EN 50014	SFS-EN 60079-0
França	NF EN 50014	NF EN 60079-0
Grécia	ELOT EN 50014	ELOT EN 60079-0
Hungria	MSZ EN 50014	MSZ EN 60079-0
Irlanda	I.S. EN 50014	I.S. EN 60079-0
Islândia	IST EN 50014	IST EN 60079-0
Itália	CEI EN 50014	CEI EN 60079-0
Letónia	LVS EN 50014	LVS EN 60079-0
Lituânia	LST EN 50014	LST EN 60079-0
Luxemburgo	EN 50014	EN 60079-0
Malta	MSA EN 50014	MSA EN 60079-0
Noruega	NEK EN 50 014	NEK EN 60079-0
Países-Baixos	NEN-EN 50 014	NEN-EN 60079-0

Países membros	Normas nacionais	
	EN 50014	EN 60079-0
Polónia	PN-EN 50014	PN-EN 60079-0
Portugal	EN 50014	EN 60079-0
Rep. Checa	CSN EN 50014	CSN EN 60079-0
Roménia	SR EN 50014	SR EN 60079-0
Reino-Unido	BS EN 50014	BS EN 60079-0
Eslováquia	STN EN 50014	STN EN 60079-0
Eslovénia	SIST EN 50014	SIST EN 60079-0
Suécia	SS EN 50014	SS-EN 60079-0
Suíça	SN EN 50014	SN EN 60079-0
Países afiliados	EN 50014	EN 60079-0
Albânia	-	S SH EN 60079-0
Bielorrússia	-	-
Bósnia Herzegovina	-	-
Israel	-	-
Líbia	-	-
Montenegro	-	-
Sérvia	-	-
Tunísia	-	-
Turquia	-	TS EN 60079-0
Ucrânia	-	-
Rep. da Macedónia	-	-

TABELA DE MODOS DE PROTEÇÃO

modos	«d»	«e»	«j»	«m»	«n»	poeiras combustíveis	«C»
normas CENELEC/CEN	EN 60079-1	EN 60079-7	EN 50020	EN 60079-18	EN 50021 (EN 60079-15)	EN 61241-1	EN 13463-5
países membros	normas nacionais						
Alemanha	DIN EN 50018	DIN EN 60079-7	DIN EN 50020	DIN EN 60079-18	DIN EN 50021	DIN EN 61241-1	DIN EN 13463-5
Áustria	OVE/ONORM EN 50018	OVE/ONORM EN 60079-7	OVE EN 50020	OVE/ONORM EN 60079-18	OVE/ONORM EN 50021	OVE/ONORM EN 61241-1	OVE ONORM EN 13463-5
Bélgica	NBN-EN 50018	NBN EN 60079-7	NBN EN 50020	NBN EN 60079-18	NBN EN 50021	NBN EN 61241-1	NBN-EN 13463-5
Bulgária	BDS EN 50018	BDS EN 60079-7	BDS EN 50020	BDS EN 60079-18	BDS EN 50021	BDS EN 61241-1	BDS 13463-5
Chipre	CYS EN 60079-1	-	-	CYS EN 60079-18	CYS EN 50021	-	-
Croácia	HRN EN 60079-1	HRN EN 60079-7	HRN EN 50020	HRN EN 60079-18	HRN EN 50021	HRN EN 61241-1	HRN EN 13463-5
Dinamarca	DS EN 50018	DS EN 60079-7	DS EN 50020	DS EN 60079-18	DS EN 50021	DS EN 61241-1	DS / EN 13463-5
Espanha	UNE EN 50018	UNE EN 60079-7	UNE EN 50020	UNE EN 60079-18	UNE EN 50021	UNE EN 61241-1	UNE-EN 13463-5
Estónia	EVS EN 50018	EVS EN 60079-7	-	EVS EN 60079-18	EVS EN 50021	EVS EN 61241-1	EVS- EN 13463-5
Finlândia	SFS-EN 50018	SFS-EN 60079-7	SFS EN 50020	SFS-EN 60079-18	SFS-EN 50021	SFS EN 61241-1	SFS-EN 13463-5
França	NF EN 50018	NF EN 60079-7	NF EN 50020	NF EN 60079-18	NF EN 50021	NF EN 61241-1	NF EN 13463-5
Grécia	ELOT EN 50018	EN 60079-7	NF EN 50020	EN 60079-18	ELOT EN 50021	ELOT EN 61241-1	ELOT EN 13463-5
Hungria	MSZ EN 50018	MSZ EN 60079-7	MSZ EN 50020	MSZ EN 60079-18	MSZ EN 50021	MSZ EN 61241-1	MSZ EN 13463-5
Irlanda	I.S. EN 50018	I.S. EN 60079-7	I.S./ EN 50020	I.S. EN 60079-18	I.S. EN 50021	I.S./ EN 61241-1	I.S. EN 13463-5
Islândia	IST EN 50018	IST EN 60079-7	IST EN 50020	IST EN 60079-18	IST EN 50021	IST EN 61241-1	IST EN 13463-5
Itália	CEI EN 50018	CEI EN 60079-7	CEI EN 50020	CEI EN 60079-18	CEI EN 50021	CEI EN 61241-1	UNI EN 13463-5
Lituânia	LST EN 50018	LST EN 60079-7	LST EN 50020	LST EN 60079-18	LST EN 50021	LST EN 61241-1	LST EN 13463-5
Letónia	LVS EN 50018	LVS EN 60079-7	LVS EN 50020	LVS EN 60079-18	LVS EN 50021	LVS EN 61241-1	LVS EN 13463-5
Luxemburgo	EN 50018	EN 60079-7	EN 50020	EN 60079-18	EN 50021	EN 61241-1	EN 13463-5
Malta	MSA EN 50018	MSA EN 60079-7	MSA EN 50020	MSA EN 60079-18	MSA EN 50021	MSA EN 61241-1	MSA EN 13463-5
Noruega	NEK-EN 50018	NEK-EN 60079-7	NEK-EN 50020	NEK-EN 60079-18	NEK-EN 50021	NEK-EN 61241-1	NEK-EN 13463-5
Países-Baixos	NEN-EN 50018	NEN-EN 60079-7	NEN-EN 50020	NEN-EN 60079-18	NEN-EN 50021	NEN-EN 61241-1	NEN-EN 13463-5
Polónia	PN-EN 50018	PN-EN 60079-7	PN-EN 50020	PN-EN 60079-18	PN-EN 50021	PN-EN 61241-1	PN-EN 13463-5
Portugal	EN 50018	EN 60079-7	EN 50020	EN 60079-18	EN 50021	EN 61241-1	EN 13463-5
Rep. Checa	CSN EN 50018	CSN EN 60079-7	CSN EN 50020	CSN EN 60079-18	CSN EN 50021	CSN EN 61241-1	CSN EN 13463-5
Roménia	SR EN 50018	SR EN 60079-7	SR EN 50020	SR EN 60079-18	SR EN 50021	SR EN 61241-1	SR EN 13463-5
Reino-Unido	BS EN 50018	BS EN 60079-7	BS EN 50020	BS EN 60079-18	BS EN 50021	BS EN 61241-1	BS EN 13463-5
Eslováquia	STN EN 50018	STN EN 60079-7	-	STN EN 60079-18	STN EN 50021	STN EN 61241-1	STN EN 13463-5
Eslovénia	SIST EN 50018	SIST EN 60079-7	SIST EN 50020	SIST EN 60079-18	SIST EN 50021	SIST EN 61241-1	SIST EN 13463-5
Suécia	SS EN 50018	SS EN 60079-7	SS EN 50020	SS EN 60079-18	SS EN 50021	SS EN 61241-1	SS EN 13463-5
Suíça	SN EN 50018	BS EN 60079-7	SN EN 50020	BS EN 60079-18	SN EN 50021	SN EN 61241-1	BS EN 13463-5
Países afiliados							
Bósnia Herzegovina	-	-	-	-	BAS EN 50021	-	BAS EN 13463-5
Túrcia	TS EN 60079-1	TS EN 60079-7	TS EN 50020	TS EN 60079-18	TS EN 50021	TS EN 61241-1	TS EN 13463-5

Referências Bibliográficas:

- ATEX 1999/92/CE;
- CEI-EN 60079-10-1: Classificação das colocações, atmosferas explosivas gasosas
- CEI-EN 60079-10-2: Classificação das colocações, atmosferas explosivas com poeiras (grupos de poeiras/EPL)
- A NORMA EN 60079-14 define a seleção e a construção das instalações elétricas.
- A NORMA EN 50014: Electrical Apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - General Requirements
- A NORMA EN 50281-1-1: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Electrical apparatus protected by enclosures. Construction and testing
- A NORMA EN 13463-1- Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - Part 1: Basic method and requirements;
- www.asconumatics.eu



Telefone fixo:
(11) 2268-1286



Telefone móvel :
(11) 94009-8820



E-mail:
sidney@fastautomacao.com.br



website:
www.fastautomacao.com.br



Endereço:
R. Cantagalo, 2485 – Tatuapé –
Sp cep 03319002

**Muito
Obrigado!**