	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.143.01
	<i>Inst. Elétricas e Automação</i>	IE
	<i>EXIGÊNCIAS ELÉTRICAS</i>	27/10/16

1 FORNECIMENTO DE ENERGIA

Redes de abastecimento 230 V a.c.–50 Hz;

24 V d.c. com polaridade reversível - proteções incluídas;

Potência de leitura, sinais 4–20 mA, em circuitos estáveis de 24 V d.c., polaridade reversível - proteções incluídas nos dois condutores.

2 DESVIOS

Todos os parâmetros, e valores ajustados, deverão ser retidos durante 7 dias, após desconexão ou perda de funcionamento das instalações;

Serão respeitadas as normas IEC (BS 6438), o comportamento dos aparelhos não serão afetados na variação das fontes de energia nas seguintes gamas:

- – 12% a + 10% da tensão aplicável
- 45 a 55 Hz no valor da frequência
- + 1% dos valores regulados para a alimentação de leituras;

Alarmes:


- 25% da tensão de alimentação durante 5 segundos
- Por intervenção da tensão de alimentação 0,5 segundos;

O comportamento dos equipamentos não será afectado quando da distorção na tensão de alimentação até 6%, conforme normas IEC 746 (BS 6438);

Os bornes de ligação não são afectados ao transitório de 1 KV de pico e um Joule de perda, nem alterada a performance dos equipamentos.

3 ISOLAMENTOS DAS LINHAS DE ALIMENTAÇÃO

Serão respeitadas integralmente as disposições normativas IEC 348 e BS 4743.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.143.01
	<i>Inst. Elétricas e Automação</i>	IE
	EXIGÊNCIAS ELÉTRICAS	27/10/16

4 GENERALIDADES

Os equipamentos em toda a instalação devem ser selecionados de acordo com as boas regras de engenharia, tendo em conta as particularidades específicas de cada aplicação.

5 TEMPERATURA AMBIENTE

As “performances” dos aparelhos devem corresponder à respetiva especificação técnica, para as seguintes condições de temperatura ambiente:

- 0° a + 55° C dentro dos edifícios;
- – 5° C a + 70° C em locais expostos à atmosfera.

6 PRESSÃO ATMOSFÉRICA

As “performances” dos aparelhos devem corresponder à respetiva especificação técnica, para as seguintes condições de pressão ambiente: – 70 a 106 kPa \pm 5%.

7 MATERIAIS CONSTITUINTES


O equipamento eletrónico será em construção modular. Todos os módulos serão facilmente acessíveis, rapidamente removíveis, com disposição construtiva concebida de forma a impedir a inserção incorreta no conjunto do sistema.

A eletrificação dos painéis executada em conformidade com as normas IEC 326 (BS 6221), e protegidos contra agentes externos não compatíveis.

Nas aplicações de água potável, quando os sensores estão em contacto com o processo, deverão ter os concorrentes em conta as compatibilidades dos materiais com os meios.

8 ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

Todos os equipamentos ou instrumentos a instalar em atmosferas explosivas estarão de acordo com as especificações IEC 79 (BS 5345).

	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	ET.AdRA.143.00
	<i>Inst. Elétricas e Automação</i>	IE
	EXIGÊNCIAS ELÉTRICAS	10/04/13

9 HUMIDADE

Todos os equipamentos e/ou instrumentos devem corresponder na sua “performance”, a atmosferas com 5% a 95% de humidade relativa.

10 INTERFERÊNCIAS DE CAMPOS MAGNÉTICOS E RÁDIO FREQUÊNCIA

Requisitos mínimos: campo magnético 400 A/m a 50 Hz de acordo com normas IEC 770 (BS 4509).

Todos os equipamentos serão protegidos de forma a reduzir ou eliminar os efeitos eletrostáticos, e interferência de campos de rádio frequência ou tensão:

- Vm-1 na gama de frequência 10 MHz a 1 GHz;
- 10 Vm-1 na gama de frequência 10 MHz a 2 GHz.

Todos os cabos de ligação de terra serão devidamente separados consoante as finalidades de proteção a que se destinam, sendo os eletrodos instalados de forma a não produzirem qualquer tipo de interferência entre si.

11 ILUMINAÇÃO – PROTEÇÕES EXTERIORES

O sistema de iluminação, bem como as linhas de comunicação telefónica, terão barreiras de proteção de forma a não interferir no sistema ICA.


O empreiteiro proponente especificará detalhadamente os sistemas que se propõem fornecer e instalar, o que será submetido a aprovação prévia do dono da obra, e só será instalada se houver concordância.

12 ILUMINAÇÃO – PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

O equipamento não deverá sofrer qualquer alteração nas suas características, mesmo que o ângulo de montagem seja no máximo 10º referido ao eixo vertical.

13 RADIAÇÃO SOLAR

Os equipamentos a instalar no exterior, deverão suportar uma radiação solar máxima de 1 000 W/m².

	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	ET.AdRA.143.00
	<i>Inst. Elétricas e Automação</i>	IE
	EXIGÊNCIAS ELÉTRICAS	10/04/13

14 SOM

As ondas sonoras na gama de 0 a 100 KHz para uma intensidade de 100 dB LIN abaixo do nível de ressonância, 2×10^{-5} N/m², tal como definido nas normas IEC 651 (BS 5989) não afectarão o funcionamento do equipamento.

15 VIBRAÇÕES

Os equipamentos deverão suportar vibrações ou choques dentro dos limites estabelecidos nas Normas IEC 770 (BS 4509).