

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0012X**

Página / Page **1/4**

Solicitante / Applicant **MSA do Brasil Equip. e Instrumentos de Segurança Ltda.**
Av. Roberto Gordon, 138, Vila Nogueira - Diadema - SP - Brazil - 09990-901
CNPJ: 45.655.461/0001-30

Fabricante / Manufacturer **MSA Produktion Deutschland GmbH**
Thiemannstrasse 1, 12059 Berlin - Germany
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Local de Montagem / Assembly Location **Não aplicável / Not applicable**

Importador / Importer **Não aplicável / Not applicable**

Marca Comercial / Trademark **Não aplicável / Not applicable**

Produto Certificado / Certified Product **Instrumento de Medição**
Measuring Instrument

Modelo / Model **alphaSCOUT e/and alphaSCOUT TM**

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number **Não aplicável / Not applicable**

Marcação / Marking **Ex ia IIC T3...T4 Ga**
(-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

Normas Aplicáveis / Applicable Standards **ABNT NBR IEC 60079-0:2013**
ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree **Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO.**
INMETRO Portaria 179 as of May 18, 2010

Concessão Para / Concession for **Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.**
Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

Emissão / Date of issue **15 de Janeiro de 2014 / January 15, 2014**

Revisão / Revision date **14 de agosto de 2017 / August 14, 2017**

Validade / Expire date **14 de Janeiro de 2020 / January 14, 2020**

Emerson Luiz Baroni
Gerente de Certificações /
Certification Manager

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações
Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 - 24° andar
04571-010 - Brooklin - São Paulo - SP - Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0012X**

Página / Page **2/4**

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CERTIFICADO DE ORIGEM EMITIDO NO EXTERIOR / ORIGINAL CERTIFICATE ISSUED ABROAD:

DOCUMENTO / DOCUMENT	NÚMERO / NUMBER	EMIÇÃO / ISSUE DATE	VALIDADE / VALID DATE
Certificado do Produto <i>Product Certificate</i>	IECEX BVS 06.0008 Issue No.: 3	2014-12-01	NA

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

DEKRA EXAM GmbH
Dinnendahlstrasse 9 - 44809 Bochum - Germany

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O alphaSCOUT e alphaSCOUT TM são instrumentos de medição utilizados para monitorar os sistemas de respiração de ar comprimido. O instrumento monitora a pressão do ar, a temperatura ambiente e o movimento do usuário. A pressão de ar é medida por um módulo externo (alphaMITTER). A transferência de dados é feita através de uma conexão sem fio com um módulo WUSB em 2,4 GHz para o alphaSCOUT.

Todas as informações para o usuário é mostrado em uma tela de LCD com luz LED de fundo. Para o uso normal e para condições de alarme existem LEDs verdes e vermelhos incluídos. O alarme acústico é construído com um gerador de som e uma buzina piezoelétrica. Todas as configurações são feitas pelo usuário através de três botões de pressão. Um receptor de curto alcance (30 kHz) trabalha em conjunto com um TAG externo (alphaTAG) para troca de dados. O alphaTAG é utilizado para a identificação pessoal do usuário do instrumento durante o registro no alphaSCOUT.

Como uma opção adicional, a versão alphaSCOUT TM é reforçada com um módulo de rádio LRR de longo alcance para aplicações de telemetria. O módulo LRR utiliza um transceptor de 0,5 Watt para a faixa 868 MHz (Europa) ou 915 MHz (EUA). A informação do instrumento pode ser transferida para uma estação de base externa fora da área de risco.

The alphaSCOUT and alphaSCOUT TM are measurement instruments for monitoring compressed air breathing systems. The instrument monitors the air pressure, ambient temperature and the motion of the user. The air pressure is measured by an external module (alphaMITTER). The data transfer is done via a wireless connection with a WUSB module at 2.4 GHz to the alphaSCOUT.

All information for the user is shown on a LCD display with a LED backlight. For the normal use and for alarm conditions are green and red LEDs included. The acoustic alarm is built with a sound generator and a piezo horn. All settings are done by the user via 3 pushbuttons. A short range receiver (30 kHz) is working together with an external TAG (alphaTAG) for data exchange. The alphaTAG is used for the personal identification of the instrument user during the registration at the alphaSCOUT.

As an additional option the alphaSCOUT TM version is enhanced with a long range radio module LRR for telemetry applications. The LRR module is using a 0.5 watt transceiver for the 868 MHz (EU) or 915 MHz (USA) range. The instrument information can be transferred to an external base station outside of the hazardous area.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0012X**

Página / Page **3/4**

Parâmetros Técnicos / Technical parameters:

1.	alphaSCOUT:		
	frequência de saída <i>output frequency</i>	2.4	GHz
	potência de saída P_{max} <i>output power P_{max}</i>	1	mW (sob condições normais e 2 falhas) <i>mW (under normal condition and 2 faults)</i>
2.	alphaSCOUT TM (opção adicionais / additional option):		
	frequência de saída <i>output frequency</i>	868	MHz (EU) ou/or 915 MHz (USA)
	potência de saída P_n <i>output power P_n</i>	0.5	W (condições normais / normal condition)
	potência de saída P_{max} <i>output power P_{max}</i>	0.5	W (sob 2 falhas / under 2 faults)
3.	Faixa de temperatura ambiente: <i>Ambient temperature range:</i>	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$	
4.	Para temperatura ambiente de $+50^{\circ}\text{C}$ o alphaSCOUT ou o alphaSCOUT TM tem a sua classe de temperatura T3 ou T4 definida dependendo do tipo de bateria utilizada: <i>For an ambient temperature of $+50^{\circ}\text{C}$ the alphaSCOUT or the alphaSCOUT TM has its temperature class T3 or T4 defined depending on the battery type:</i>		
	T4: Duracell PLUS Power MN1500 ou/or Duracell Industrial AA LR6		
	T3: Varta 4706 Max Tech.		

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Ver "Descrição do Produto"
See "Product Description"

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

- 1- Ler as instruções de segurança antes da utilização.
- 2- Deve-se garantir que somente baterias que são indicadas para classes de temperatura T3 e T4 são utilizadas (ver "Descrição do Produto - Parâmetros Técnicos" item 4).
- 3- Somente um tipo de bateria deve ser utilizada no mesmo equipamento.
- 4- Deve-se garantir que a faixa de temperatura ambiente é observada.

- 1- Read safety instructions before using.
- 2- It must be assured that only batteries that are suitable for the temperature classes T3 or T4 are used (see "Product Description - Technical Parameters" item 4).
- 3- Only one battery type must be used in the same device.
- 4- It must be ensured that the ambient temperature range is observed.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Não aplicável / Not applicable

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 14.0012X**

Página / Page **4/4**

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
 2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado.
 3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
 4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
 5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
 6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
1. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
 2. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate.*
 3. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
 4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
 5. *The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
 6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO, LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO* E HISTÓRICO DE REVISÕES / EVALUATION REPORT, CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST* AND REVISION HISTORY:

Data de emissão <i>Issue Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2017-08-14	Alteração no nome da fábrica <i>The manufacturer name was changed.</i>	3776634.983597	3
2017-01-14	Renovação de Certificado <i>Certificate Renewal</i>	3432610.941221	2
2016-02-12	Bateria modelo Duracell Industrial AA LR6 substitui o modelo Duracell Procell MN1500. <i>Battery type Duracell Industrial AA LR6 replaces model Duracell Procell MN1500.</i>	3041364.809198	1
2014-01-15	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	13CA56592	0

A última revisão substitui e cancela as anteriores
The last revision cancel and substitutes the previous ones

*** A lista de documentos de certificação encontra-se na documentação confidencial do projeto de referência.**

** The certification documentation list is provided on the confidential documentation of the reference project.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0