



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado nº: TÜV 12.0371 – Revisão 01

Certificate / Certificado nº

Válido até: 17/05/2018

Validity Term/Fecha de Validación

Emitido em 17/05/2015

Issued/Emitido

Produto:

Product/Producto

MONITOR

Tornado RC, Hurricane RC, Monsoon RC e Typhoon RC

Solicitante:

Applicant/Solicitante

SECUR COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA.

Rua Padre Agostinho Poncet, 327 – Mandaqui

02408-040 – São Paulo – SP

CNPJ: 01.159.496/0001-03

Fabricante:

Manufacturer/Fabricante

TASK FORCE TIPS

3701 Innovation Way

Valparaiso, IN 46383 – USA

Fornecedor / Representante Legal:

*Supplier/Legal Representative/Proveedor/
Representante Legal*

Não aplicável.

Normas Técnicas / Regulamento:

Standards/Regulation/Normas/Reglamento

ABNT NBR IEC 60079-0:2008

IEC 60079-15:2010

ABNT NBR IEC 60529:2009.

Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010.

Esquema de certificação:

Certification Scheme/Esquema de certificación

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaios no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010.

Laboratório, Nº do relatório de ensaios e data:

*Laboratory and test report Nº / date /
Laboratorio y Informe de Prueba nº / fecha:*

TÜV Rheinland of North America, Inc;

TÜV Rheinland do Brasil Ltda - Laboratório de ensaios de

Materiais Elétricos e Equipamentos Eletroeletrônicos.

Notas:

Notes/Notas

Este documento é composto de 03 páginas e é válido quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas páginas subsequentes.

Igor Moreno
Gerente de Certificação

Certification Manager / Gerente de Certificación



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado nº: TÜV 12.0371 – Revisão 01

Certificate / Certificado nº

Válido até: 17/05/2018

Validity Term/Fecha de Validación

Emitido em 17/05/2015

Issued/Emitido

Especificações:

Os monitores modelo Tornado RC, Hurricane RC, Monsoon RC and Typhoon RC é um monitor controlado por controle remoto com todas as vantagens do modelo manual mais a facilidade da operação a distancia. Projetado para alimentação com 12 Vcc ou 24 Vcc através de uma fonte de alimentação externa instalada fora da área classificada. O monitor tem um painel de controle instalado no monitor que tem como finalidade o controle dos movimentos horizontal, rotação e esguicho. Os circuitos de controle do motor estão instalados no monitor e utiliza codificadores de posição e limitador de corrente para proteger as engrenagens nos limites de operação.

A unidade é fornecida com um cabo conectado ao monitor para facilitar a instalação. O cabo para alimentação tem 4 condutores (2 para energia e 2 para comunicação). O cabo está instalado que tal forma que permite uma amplitude de movimento de 450 graus de movimento lateral para qualquer lado. Volantes para acionamento manual estão disponíveis para movimentação para os lados ou na vertical. O esguicho da TFT pode ser conectado no plug de fábrica. Os acionamentos elétricos e a caixa de controle fornecem um grau de proteção IP65. O esguicho é fabricado de liga de alumínio anodizado ANSI 356-T6.

Características Elétricas:

Tensão de alimentação:	12 Vcc ou 24 Vcc	
Corrente do motor:	Nominal	Limite
Elevação do Motor	6 A	15 A
Rotação Horizontal:	6 A	10 A
Motor do esguicho:	1 A	5 A

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico nº AEX-11845.

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios TÜV nº 30771483.001 de 07/03/2008;
- Relatório de ensaios TÜV nº 474-AEX-01-10 de 17/05/2010.

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
Y5100	2	Board - RC Monitor Motor Control	5	19/04/2011
Y5105	2	BOARD - MAIN CONNECTION IN MONITOR	9	19/04/2011
Y5110B	2	BOARD - COMMUNICATION RS-485	5	19/04/2011
Y5460	2	BOARD - NOZZLE ACTUATOR ID	6	18/04/2011
XL300	2	NAME LABEL: HURRICANE RC FOR LABEL PLATE	3	14/04/2010
Y4180	2	NAME LABEL: MONSOON MONITOR RC	3	15/04/2010
Y2122	2	NAME LABEL: TORNADO RC	2	15/04/2010
Y3122	2	NAME LABEL: TYPHOON RC	1	15/04/2010
LIY-050	28	MANUAL: TYPHOON & TYPHOON RC MONITOR	5	24/05/2011
LIY-300	20	MANUAL: TORNADO & TORNADO RC MONITOR	8	18/05/2010
Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
LIY-500	36	Remote Control (RC) Monitor Electrical Controls Supplemental Instructions for use with RC Monitor Manual	6	08/12/2011
LIY-200	28	MANUAL: MONSOON & MONSOON RC MONITOR	10	24/05/2010
LIX-300	36	MANUAL: HURRICANE FIXED & HURRICANE RC MONITOR	14	26/10/2011
LIY-501	1 to 1	Instructions for Installation, Safe Operation and Maintenance Supplemental Instructions for use with RC Monitor Manual	4	24/11/2010



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado nº: TÜV 12.0371 – Revisão 01

Certificate / Certificado nº

Válido até: 17/05/2018

Validity Term/Fecha de Validación

Emitido em 17/05/2015

Issued/Emitido

Marcação:

Os monitores modelo Tornado, Hurricane, Monsoon e Typhoon foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex nR IIC T6 Gc

IP65

-35° C ≤ T_a ≤ +50° C

Observações:

1. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da TÜV Rheinland invalidará o certificado.
2. É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
3. O painel de controle do monitor deve ser submetido ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica, tensão de isolamento conforme item 6.8 da ABNT NBR IEC 60079-15 e de respiração restrita com decaimento da pressão interna de 3 kPa para 2,7 kPa com um tempo superior a 27 s.
4. Os motores do monitor devem ser submetidos ao ensaio de respiração restrita após a instalação e durante a manutenção de rotina, o intervalo de tempo requerido para uma pressão interna de 300 Pa (30 mm coluna de água) abaixo da pressão atmosférica mudar para 150 Pa (15 mm coluna de água) abaixo da pressão atmosférica, não deve ser menor que 80 s.
5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas do mesmo de acordo com as especificações da norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
6. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:
"ATENÇÃO – NÃO ABRA ONDE UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA POSSA ESTAR PRESENTE"
7. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os prensa-cabos devem ser certificados e com grau de proteção adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
8. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Data/Natureza das Revisões:

Date/Nature of Reviews/Fecha/Naturaleza de las revisiones

23/02/2010 – Certificação Inicial;

18/06/2012 – Adequação do Certificado AEX-11845 a Portaria nº 179.

22/05/2015 – Revisão 01 – Revalidação.