



Tecnologia que se vê de longe.

INDÚSTRIAS ARTEB S/A

LABORATÓRIO CORPORATIVO

Av. Piraporinha 1221 – Vila Olga

São Bernardo do Campo -SP

Tel.(011) 4341-2781 Fax(011) 4341-2706

e-mail: laboratorio@arteb.com.br

RELATÓRIO DE LABORATÓRIO

Nº : 1685-05

FL 01 / 03

LABORATÓRIO FÍSICO

()

LABORATÓRIO QUÍMICO

(X)

LABORATÓRIO DE DESEMPENHO

(X)

LABORATÓRIO FOTOMÉTRICO

(X)

DENOMINAÇÃO: Barra de Sinalização / Radio
Controle

CÓDIGO/FAMÍLIA:

CLIENTE : FLASH Engenharia de Desenvolvimento

SOLICITADO POR: Pedro (Flash)

COORDENAÇÃO: BOMA Div. Laboratorial

Roberto Maeda (Boma)

ENDEREÇO DO CLIENTE: Av. Engº Carlos Reinaldo Mendes, 900 – Sorocaba - SP

SS Nº OS - 5903

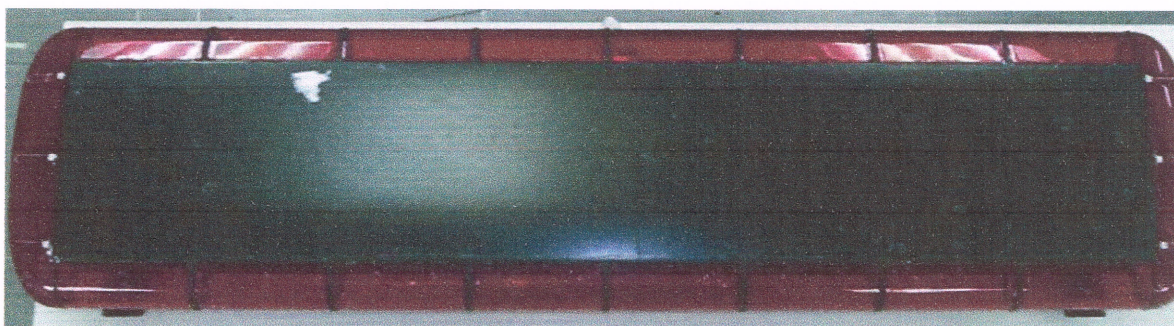
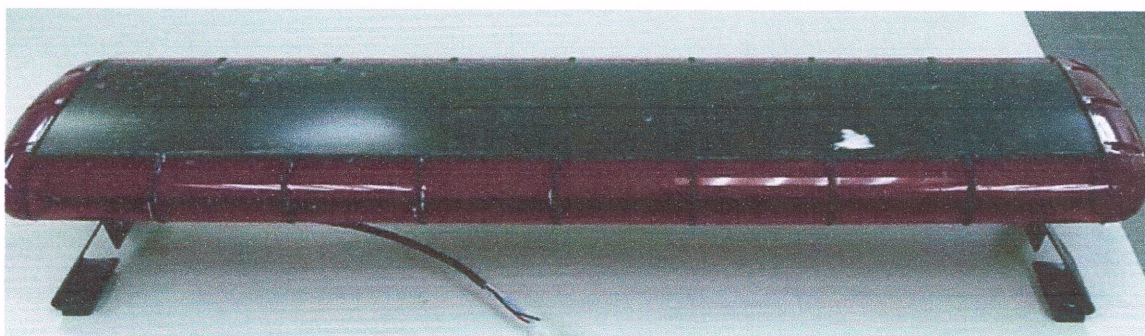
QT DE AMOSTRAS : 05

ANALISTA: Engº Alexandre Silva

Téc Eduardo Roscone

Téc Carlos Alberto

Téc Edgar Melo



Os resultados apresentados no presente Documento têm significação restrita e se aplicam somente à amostra ensaiada. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RELATÓRIO DE LABORATÓRIO**Nº : 1685-05****FL 02 / 03**

AMOSTRA Nº	ÍTEM	ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	QT	RESULTADO DO ENSAIO	LAUDO
01	01	Ensaio de vibração (SAE J575)	Vibração Randômica A amostra deve ser montado na posição relativa nas seguintes condições de teste: Frequência: 10 a 250Hz Aceleração RMS : 1,81g Direção: Vertical Duração do teste: 6h Após o ensaio, nenhuma irregularidade deve ser constatada	01	Após o ensaio, nenhuma irregularidade foi constatada com a amostra.	Aprovado
02	02	Ensaio de umidade (SAE J575)	Water Spray test A amostra deve ser montado na posição relativa nas seguintes condições de teste: Rotação: 4rpm Ângulo do spray: 45° Precipitação: 2,5 +1,6mm/min Duração: 12h Após o teste deixar a amostra em descanso por 1h e após avaliar a mesma Water Submersion test A amostra deve ser submersa em uma profundidade de 150 a 175mm por um período de 1h.. Após verificar se ocorreu acúmulo de água no interior da amostra	01	Em ambos os testes não foram constatados acúmulos de água no interior da amostra.	Aprovado
03	03	Ensaio de poeira (SAE J575)	A amostra é colocada em um câmara contendo pó de acordo com ASTM C 150-84, sendo que o mesmo deve ser agitado em intervalos de 15 minutos por um período de 2 a 15 segundos Duração do teste: 5 horas Após o ensaio limpar o warning lamp e verificar se ocorreu variação fotométrica.	01	Após o ensaio, não houve nenhuma variação fotométrica na amostra.	Aprovado
04	04	Ensaio de corrosão (SAE J575)	A amostra deve ser exposta em uma câmara de salt spray por um período de 240 horas . Após o teste deixar a mesma secando por um período de 1h e avaliar os efeitos acarretados.	01	Após o ensaio, não foi constatado quaisquer tipo de corrosão na amostra.	Aprovado

Os resultados apresentados no presente Documento têm significação restrita e se aplicam somente à amostra ensaiada. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Relatório de Ensaio – Rev. B – Proc. 4.50.014/M

RELATÓRIO DE LABORATÓRIO**Nº : 1685-05****FL 03 / 03**

AMOSTRA Nº	ÍTEM	ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	QT	RESULTADO DO ENSAIO	LAUDO
05	05	Teste de deformação (Warpage) SAE J575	A amostra deve ser exposta em uma câmara de ar circulante a temperatura de 46 a 49°C por um período de 1 hora, sendo que a amostra deve estar com suas funções em funcionamento. Após o teste não deve ser constatado nenhuma alteração na amostra em relação a seu estado inicial	01	Após o teste, não foi constatado quaisquer tipo de irregularidade	Aprovado
01	06	Ensaio de cor SAE J 578	Leds Vermelho $y = 0.33$ (yellow boundary) $y = 0.98 - x$ (purple bondary)	01	Leds Vermelho $x = 0,6981$ $y = 0,3110$	Aprovado

FOTOMETRIA DO BLOCO DE LEDS VERMELHOS**Especificação : SAEJ 845 MAY 1997 (Class 1 Optical Warning Devices)****Valores Fotométricos em Candelas**

Nº	PONTOS DE	ESPECIFICADO		VALORES OBTIDOS
REFERÊNCIA	MEDIÇÃO	MÍNIMO POR PUNTO	MIN. PARA A SOMATÓRIA DOS PONTOS INDIVIDUAIS	
01	5U-V	5	100	143,00
02	2,5U-V	22,5		155,50
03	H-V	45		146,70
04	2,5D-V	22,5		168,40
05	5D-V	5		155,80

OBSERVAÇÕES: OS VALORES OBTIDOS PARA CADA PONTO INDIVIDUAL DEVEM ATENDER AO MENOS 60% DO REQUISITADO PELA NORMA (PARA PONTOS INDIVIDUAIS), SENDO QUE O MÍNIMO DE 100 Cd PARA A SOMATÓRIA DE TODOS OS PONTOS DEVE SER ATINGIDO.

CONSIDERAÇÕES:**DISPOSIÇÃO FINAL: APROVADO****DATA DE SAÍDA : 30/08/2005**

ANALISTAS: Engº Alexandre Silva Técnico Carlos Alberto Técnico Eduardo Roscone Técnico Edgar Melo    	SUPERVISÃO: MARCIO CLAUDINO 	GERENCIA : JARBAS ENZENBERG 
---	--	---

Os resultados apresentados no presente Documento têm significação restrita e se aplicam somente à amostra ensaiada. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.