

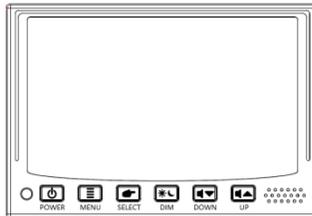
Voyager®

E X P A N D your vision™

VOM74WP

7" COLOR LCD OBSERVATION MONITOR

OWNER'S MANUAL



VOM74WP Features:

- High-performance Automotive Grade 7" Color LCD Panel
- 4 Camera Inputs
- Single / Split / Quad Display Modes
- PAL/NTSC Compatible
- DC Auto Source for Switching Triggers (Turn Signal Compatible)
- Backlit Control Buttons
- Built-in Audio Speaker
- Compatible with Voyager Cameras
- Manual/Auto Day/Night Display Brightness Modes
- Programmable Source Name OSD
- Flush-Mount Installation Kit (VOM74WPFM optional)

ASAelectronics®
THE MOBILE ELECTRONICS COMPANY SINCE 1977
www.asaelectronics.com

Camera-Monitor Warnings!

1. Camera/monitor system aids in the use of, but does not replace vehicle side/rear-view mirrors
2. Objects in camera/monitor view are closer than they appear.
When backing up, proceed cautiously and be prepared to stop

VOM74WP

IMPORTANT! - Please Read This Manual Before Installing!

Congratulations on your purchase of a Voyager VOM74WP LCD Observation Monitor. With proper installation and use, your VOM74WP LCD is designed to provide you with years of trouble-free operation. Please read this manual thoroughly prior to beginning.

All Voyager Observation products are strictly intended to be installed as a supplemental aid to standard rear-view mirror systems that may already exist in your vehicle. Voyager Observation products are not intended for use as substitutes for rear-view mirror devices or for any other standard motor vehicle equipment required by law.

While Voyager observation products contribute to improving the vehicle operator's field of view, these products are no substitute for proper defensive driving techniques and observance of traffic laws and motor vehicle safety regulations.

Warnings!

RED POWER WIRE MUST BE CONNECTED TO ACCESSORY TO AVOID CURRENT DRAW IN THE KEY OFF POSITION.

Installation Location

It is unlawful in most jurisdictions for a person to drive a motor vehicle equipped with a television viewer or screen located at any point forward of the back of the driver's seat or in any location that is visible, directly or indirectly, to the driver while operating the vehicle. The VOM74WP product is designed to be used primarily as a rear observation device in conjunction with a closed circuit camera. In any installation where the VOM74WP is used to display television broadcasts or recorded video, the installation location must adhere to local laws and regulations.

Tampering

To prevent electric shock, **DO NOT OPEN THE MONITOR CASE.** *There are potentially harmful voltages inside the monitor. There are no user serviceable parts inside.* If evidence of tampering is detected, the warranty will be considered void.

Moisture

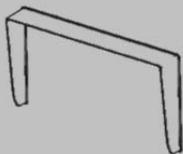
Your Voyager VOM74WP was designed to be IP66 water-resistant. Therefore it can withstand long periods of exposure to moisture. This unit should NEVER be cleaned with a power washer or used where direct power washer spray may be encountered.

Depth of view

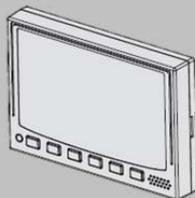
OBJECTS VIEWED IN MONITOR ARE CLOSER THAN THEY APPEAR.

VOM74WP

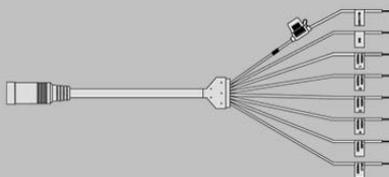
PACKING CONTENTS



SUN SHIELD
QTY. 1



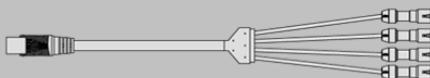
LCD MONITOR
QTY. 1



POWER / TRIGGER CABLE
QTY. 1



4" BLACK WIRE TIE
QTY. 1



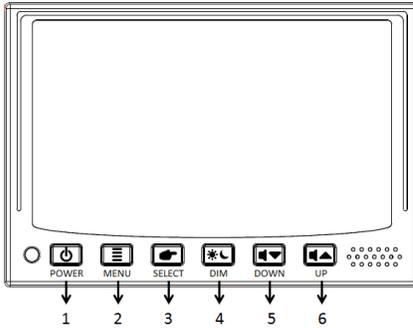
CAMERA CABLE
QTY. 1



P/H MACHINE SCREW
QTY. 4 (M4x10MM)

VOM74WP

CONTROLS AND OPERATION



1. POWER ON/OFF



- Press once to turn the unit on.
- Press again to turn the unit off.
- With power applied and the unit turned off, only the red power button is backlit.
- When unit is turned on and switch to Night Mode/Auto Mode, all buttons are backlit.

2. MENU



- Press once to enter main menu mode (See Figure1).
- Press again before time out to exit the menu mode.
- Time out of OSD menu is approximately 8 seconds from when the last key was pressed.

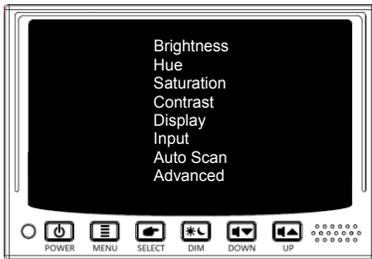
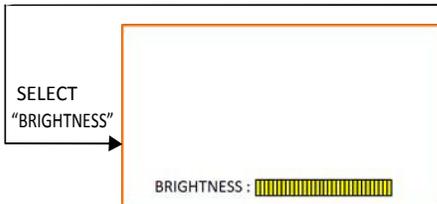
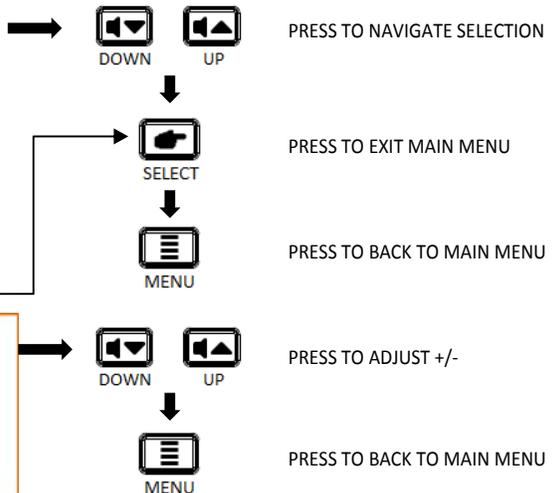
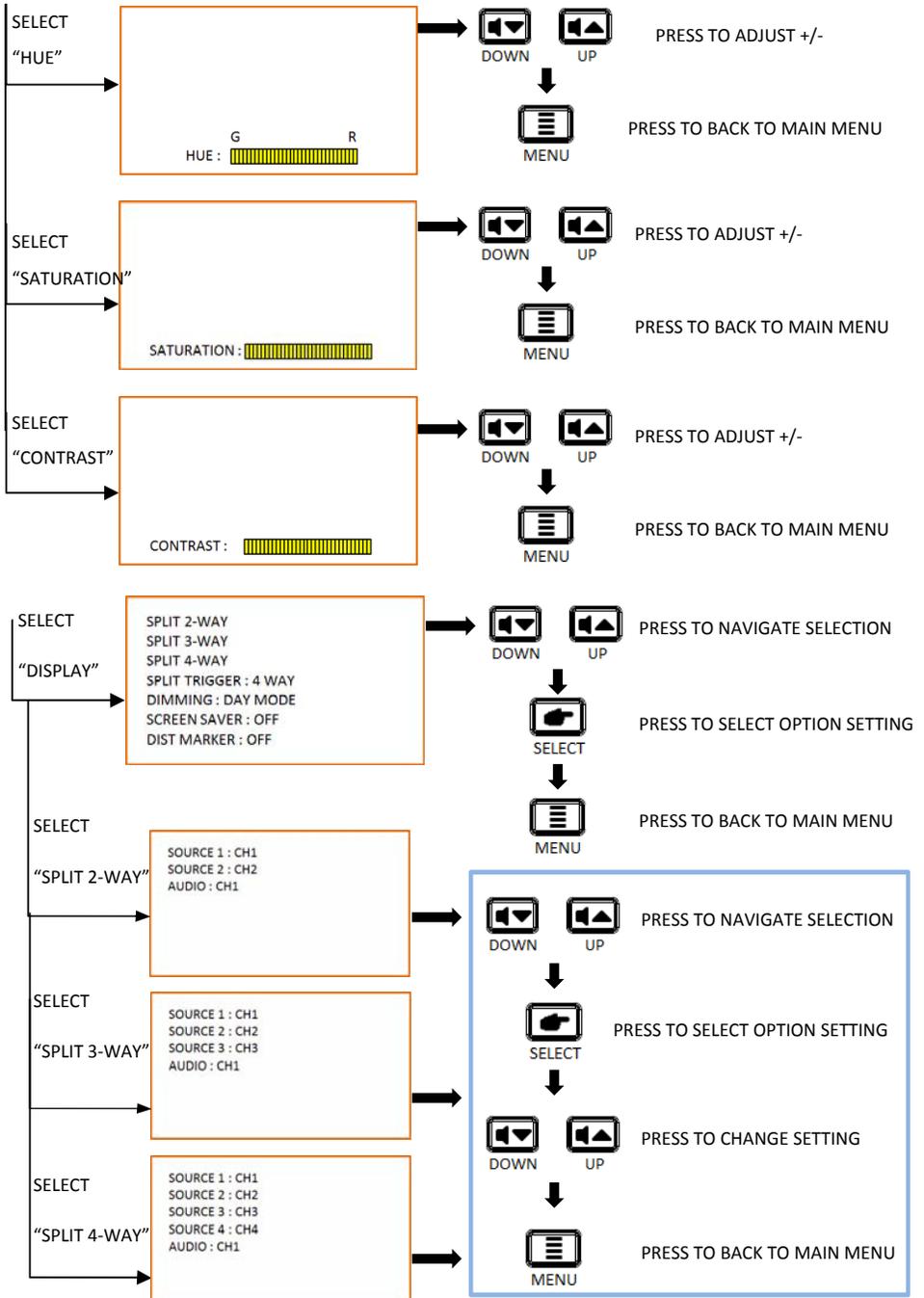


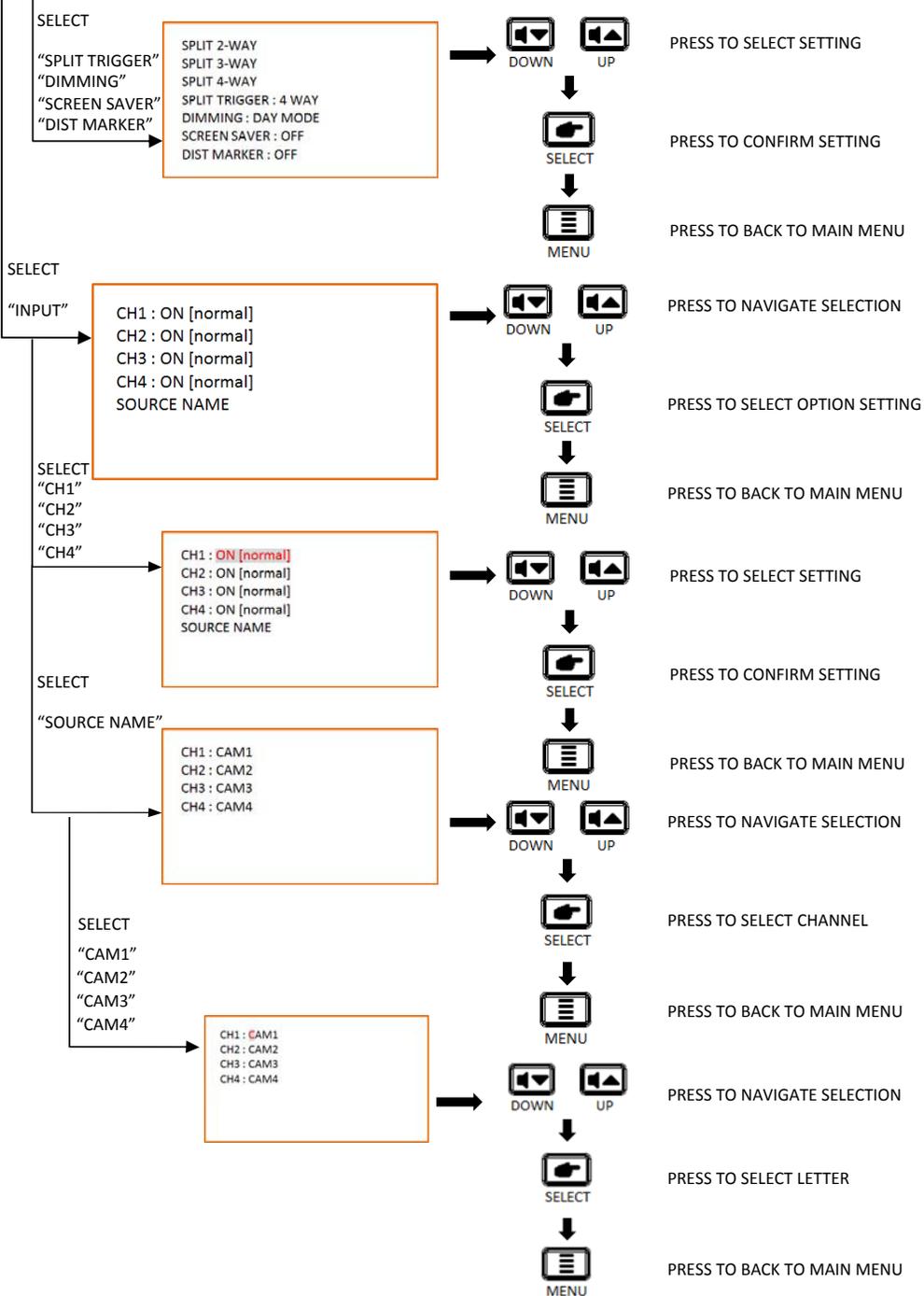
FIGURE. 1 MAIN MENU



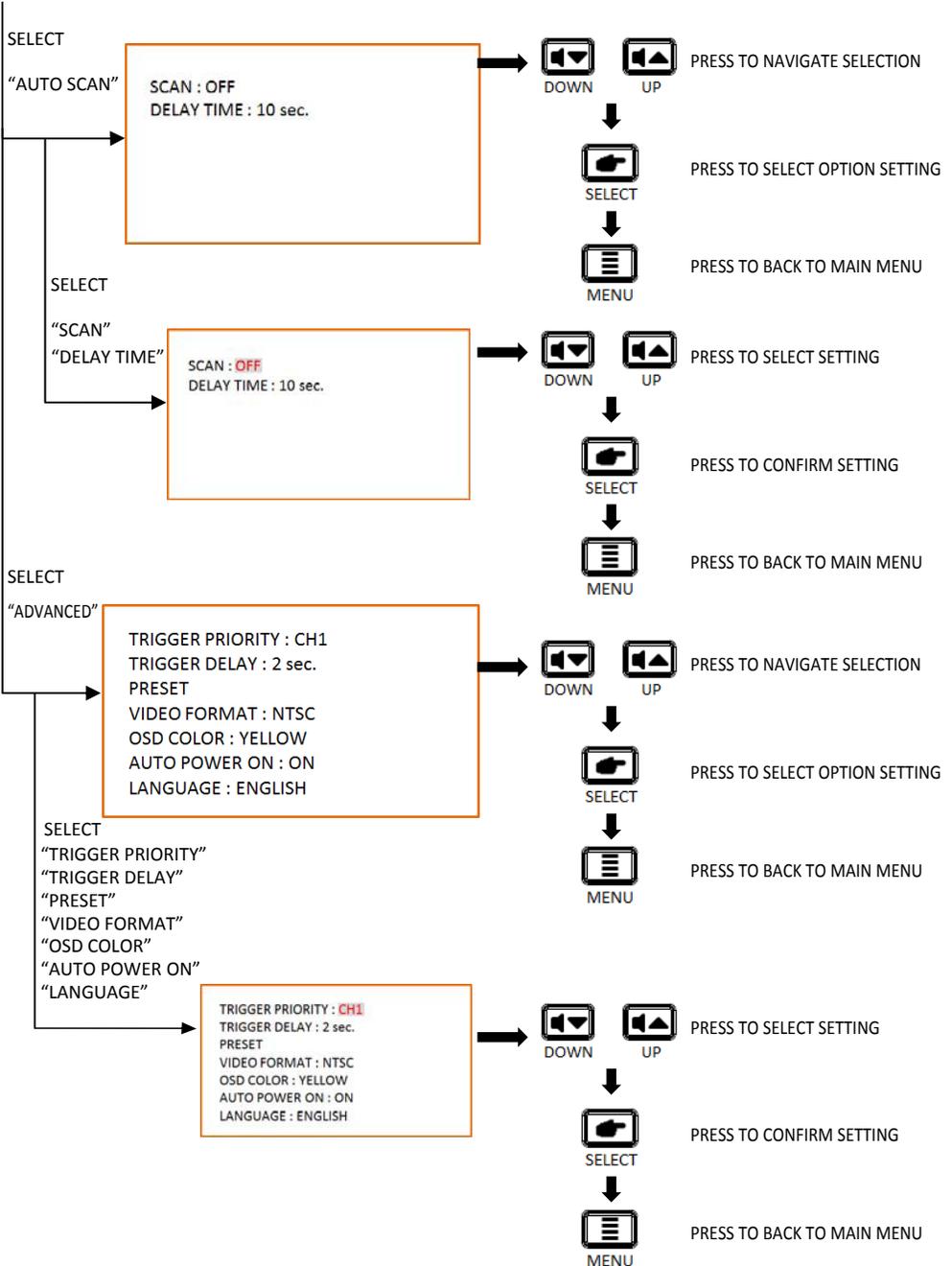
VOM74WP



VOM74WP



VOM74WP



3. SELECT



Primary Function Input Source Select

- Pressing the SELECT button to sequence the source input modes as Figure 1.

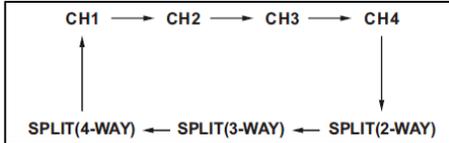


Figure 1: Source Select Sequence (All Source Options "On")

- Source input modes that are skipped through the menu control function will be skipped. (Figure below shows sequence with CAM/INPUT 3 skipped.)



Figure 2: Source Select Sequence (CH3 "Skip")

- Source ID is indicated by OSD in the top left corner of the screen.

Secondary Function Menu Option Selection

- While in Menu mode, the SELECT button is used to select the highlighted function or option setting.

Third Function Scan Pause/Start

- While in source "SCAN" mode, pressing the select button will stop the scan and display the current source. "Pause" will be displayed by OSD. Press "SELECT" key again to resume source scan.

4. DIM



Primary Function DAY/NIGHT Mode Setting

- Press the DAY/NIGHT button to sequence day/night mode backlight compensation through “DAY MODE”, “NIGHT1 MODE”, “NIGHT2 MODE”, “NIGHT3 MODE”, “NIGHT4 MODE”, and “AUTO MODE”.

- Current mode setting is indicated by a temporary OSD located at the bottom center of the screen.

5. VOLUME -



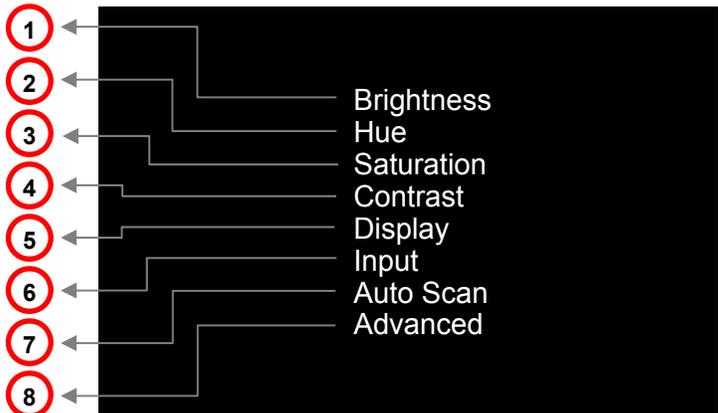
Primary Function Speaker Volume - Control

- Press the button to decrease the speaker volume.

Secondary Function Menu Navigation

- While in Menu modes, the button is used to navigate through available menu options.

Action: 1→2→3→4→5→6→7→8→1



Third Function Menu Option Setting Selection

- While in certain Menu modes (Picture Adjustment, Source Naming), the button decrease setting value or navigate through available menu settings.

6. VOLUME +



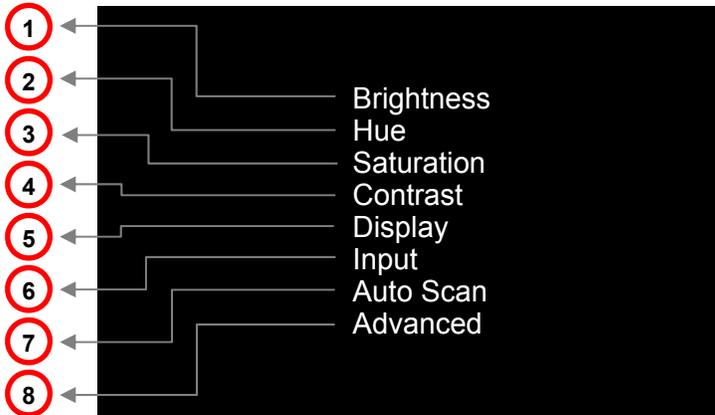
Primary Function Speaker Volume - Control

- Press the button to increase the speaker volume.

Secondary Function Menu Navigation

- While in Menu modes, the button is used to navigate through available menu options.

Action: 1→8→7→6→5→4→3→2→1



Third Function Menu Option Setting Selection

- While in certain Menu modes (Picture Adjustment, Source Naming), the button increase setting value or navigate through available menu settings.

Installation Instructions

BEFORE YOU BEGIN INSTALLATION:

Before drilling, be sure that no cable or wiring is on the other side. Clamp all wires securely to reduce the possibility of them being damaged during installation and use. Keep all cables away from hot or moving parts and electrically noisy components.

Wiring Definitions:

- | | | |
|---------------------|-------|---|
| ■ Power Connection: | Pin 1 | POWER IN DC(12/24VDC) – RED |
| | Pin 2 | GROUND – Black |
| | Pin 3 | CHANNEL 1 TRIGGER – Blue |
| | Pin 4 | CHANNEL 2 TRIGGER – Brown |
| | Pin 5 | CHANNEL 3 TRIGGER – Green |
| | Pin 6 | CHANNEL 4 TRIGGER – Orange |
| | Pin 7 | AUDIO TRIGGER – White |
| | Pin 8 | SPLIT TRIGGER – Yellow |
| ■ Camera 1 Input: | 4-Pin | Connection for camera or camera extension cable |
| ■ Camera 2 Input: | 4-Pin | Connection for camera or camera extension cable |
| ■ Camera 3 Input: | 4-Pin | Connection for camera or camera extension cable |
| ■ Camera 4 Input: | 4-Pin | Connection for camera or camera extension cable |

VOM74WP

General:

1. Choose the monitor and camera locations.
2. Install all required cables in vehicle. A 3/4"(19mm) hole should be drilled for passing camera cables through vehicle walls, barriers, etc.
Install split grommets where applicable. If additional cable protection is required, install convoluted tubing over the cable.
3. After cable/wiring has been routed and components are in place, temporarily make all system connections and perform a system function check. If the system does not operate properly, see the troubleshooting section.
4. Make sure all cables are routed away from hot or moving parts and away from sharp edges. Secure cables with wire ties.

Backup (Rear) Camera

- Rear-mounted cameras used for monitoring while backing up must be connected to the CA1 input. Trigger#1 must be connected to the reverse gear light circuit in the vehicle.

Side Camera

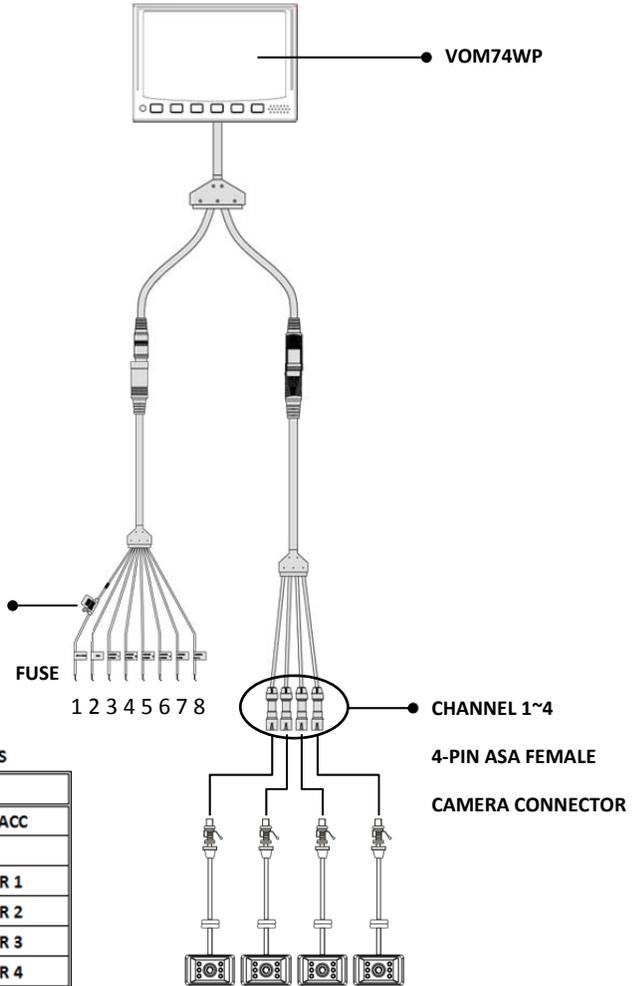
- If side monitoring cameras are installed, they should be connected to either CA2 or CA3 inputs. Triggers 2 and 3 should be connected to the vehicle's turn signal circuits.

Trouble Shooting

- **Blue Screen indicates No video signal. Check camera, cables, and all connections.**

VOM74WP

Typical System Connection



POWER/TRIGGER WIRE FUNCTIONS

| REF # | WIRE COLOR | DESCRIPTION |
|-------|------------|--------------------|
| 1 | RED | POWER 12V. (+) ACC |
| 2 | BLACK | GND |
| 3 | BLUE | CAMERA TRIGGER 1 |
| 4 | BROWN | CAMERA TRIGGER 2 |
| 5 | GREEN | CAMERA TRIGGER 3 |
| 6 | ORANGE | CAMERA TRIGGER 4 |
| 7 | WHITE | AUDIO TRIGGER |
| 8 | YELLOW | SPLIT TRIGGER |

VOM74WP

PRODUCT SPECIFICATIONS

LCD PANEL SPECIFICATIONS

| | | |
|----------------|----------------------------|-----------|
| Size/Type | 7" inch (DIAGONAL) TFT LCD | |
| Brightness | 400 cd/m ² | |
| Contrast Ratio | 500 (Typ) | |
| View Angle | 9 o'clock | 70° (typ) |
| | 3 o'clock | 70° (typ) |
| | 12 o'clock | 50° (typ) |
| | 6 o'clock | 70° (typ) |
| Backlight Type | LED | |
| Backlight Life | 20,000 hrs. (min) | |

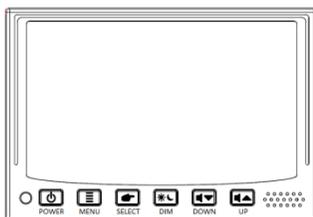
- Operation Temperature Range : -20°C ~ +70°C
- Storage Temperature Range : -20°C ~ +70°C
- Max Humidity : 90%
- Operation Voltage : 12 / 24 VDC
- Current Draw (typical) : Max 30W
- Signal System : NTSC or PAL (selectable)
- Video Aspect Ratio : 16:9
Input Level : 1Vp-p 75Ω
- Audio Input Level : Max 0.2W – 150mV
- Product Weight : 2.2 lbs. / 1kg
- Product Dimensions : Monitor Only Dimensions :
7.7 W X 5.2 H X 1.2 D inches
Flange Dimensions
9.5 W X 6.4 H X 2 D inches

Voyager®

EXPAND your vision™

VOM74WP

MANUAL DEL MONITOR DE OBSERVACIÓN COLOR LCD DE 7



VOM74WP Características:

Panel LCD a color de alto rendimiento Automotor Grado 7
4 entradas de Cámara
Modos de visualización Único / Dividido / Cuadrilátero
Compatible PAL/NTSC
Fuente DC Auto para cambio de disparadores (Compatible con Señal de vuelta)
Botones de Control Retroiluminados
Incluido Altavoz de Audio
Compatible con las cámaras Voyager
Modos Manual/Automático y visualización del brillo Día/Noche
Fuente Programable Nombre OSD
Kit de Instalación Flush-Mount (VOM74WPFM opcional)

ASAelectronics®
THE MOBILE ELECTRONICS COMPANY SINCE 1977
www.asaelectronics.com

¡ Advertencias Cámara-Monitor!

1. El Sistema de cámara/monitor audiovisual ayuda al uso, pero no reemplaza al retrovisor lateral del vehículo
2. Los objetos vistos en la cámara/monitor están más cerca de lo que parecen. Cuando retroceda, hágalo con cuidado y esté preparado para detenerse.

VOM74WP

¡IMPORTANTE! - ¡Por favor lea este manual antes de la instalación!

Enhorabuena por la compra de un Monitor de Observación LCD Voyager VOM74WP. Con la instalación y el uso adecuado, su LCD VOM74WP está diseñado para ofrecerle años de funcionamiento sin problemas. Por favor, lea detenidamente este manual antes de comenzar.

Todos los productos Voyager de Observación están destinados estrictamente a instalarse como una ayuda complementaria a los sistemas de espejos retrovisores convencionales que ya puedan existir en su vehículo. Los productos Voyager de Observación no están destinados para ser utilizados como sustitutos de los espejos retrovisores o para cualquier otro equipamiento de serie del vehículo de motor requerido por la ley.

Mientras que los productos de Observación Voyager contribuyen a mejorar el campo visual del conductor del vehículo de vista, estos productos no pueden sustituir a las técnicas de conducción apropiadas y la vigilancia de las leyes de tráfico y las normas de seguridad de vehículos de motor.

¡Precauciones!

EL CABLE ROJO DEBE CONECTARSE AL ACCESORIO PARA EVITAR PASAR A LA POSICION DE APAGADO.

Ubicación de la Instalación

Es ilegal en la mayoría de las jurisdicciones que una persona conduzca un vehículo de motor equipado con un visor de la televisión o una pantalla que se encuentra en cualquier lugar que sea visible, directa o indirectamente, por el conductor mientras conduce el vehículo. El producto VOM74WP está diseñado para ser utilizado principalmente como un dispositivo de observación posterior en conjunción con una cámara de circuito cerrado. En cualquier instalación donde se utiliza la VOM74WP para visualizar las emisiones de televisión o vídeo grabado, la ubicación de instalación debe cumplir con las leyes y reglamentos locales.

Manipulación

Para evitar descargas eléctricas, **NO ABRA LA CAJA DEL MONITOR.** *Tiene voltaje potencialmente dañino dentro del monitor. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.* Si se detecta evidencia de manipulación, la garantía se anulará.

Humedad

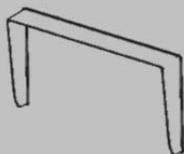
Su Voyager VOM74WP está diseñada para ser resistente al agua IP66. Por lo tanto, puede soportar largos períodos de exposición a la humedad. Esta unidad NUNCA se debe limpiar en una máquina de lavado o usado donde la pulverización directa pueda alcanzarle.

Alcance de visión

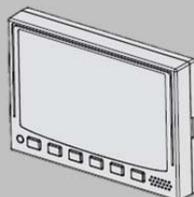
LOS OBJETOS VISTOS EN EL MONITOR ESTAN MÁS CERCA DE LO QUE PARECEN.

VOM74WP

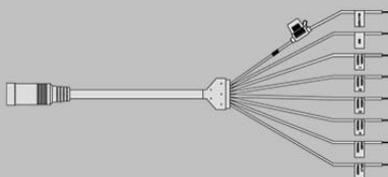
CONTENIDO DEL PAQUETE



PARASOL
QTY. 1



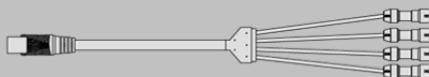
MONITOR LCD
QTY. 1



CABLE DE ENERGIA Y
CABLES CONECTORES
QTY. 1



4" BRIDA DE CABLE NEGRO
QTY. 1

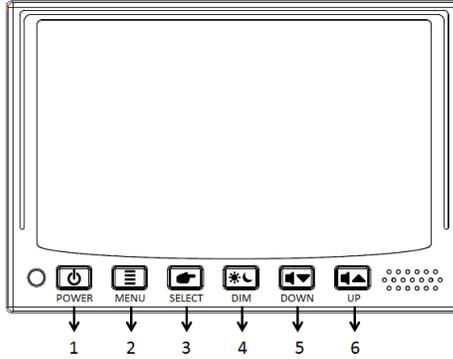


CABLE DE LA CÁMARA
QTY. 1



P/H TORNILLO
QTY. 4 (M4x10MM)

CONTROLES Y FUNCIONAMIENTO



1. POWER ON/OFF



- Pulse una vez para encender la unidad.
- Pulse una vez para apagar la unidad.
- Con el botón Power pulsado y la unidad apagada, el botón rojo Power está retroiluminado.
- Cuando la unidad está encendida y cambia a Modo Nocturno / Modo automático, todos los botones están retroiluminados.

2. MENU



- Pulse una vez para acceder al modo Menu (Ver Figura1).
- Presione de nuevo antes de que se acabe el tiempo para salir del modo Menu.
- El plazo de tiempo del menú OSD es de aproximadamente 8 segundos desde que se pulsó la última tecla.

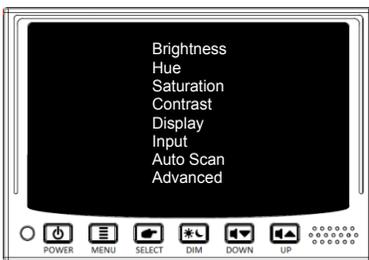
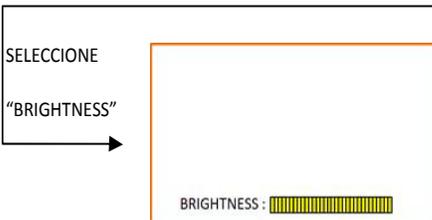
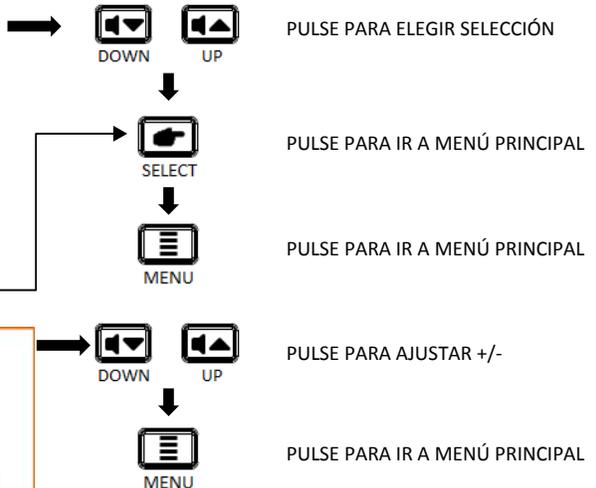
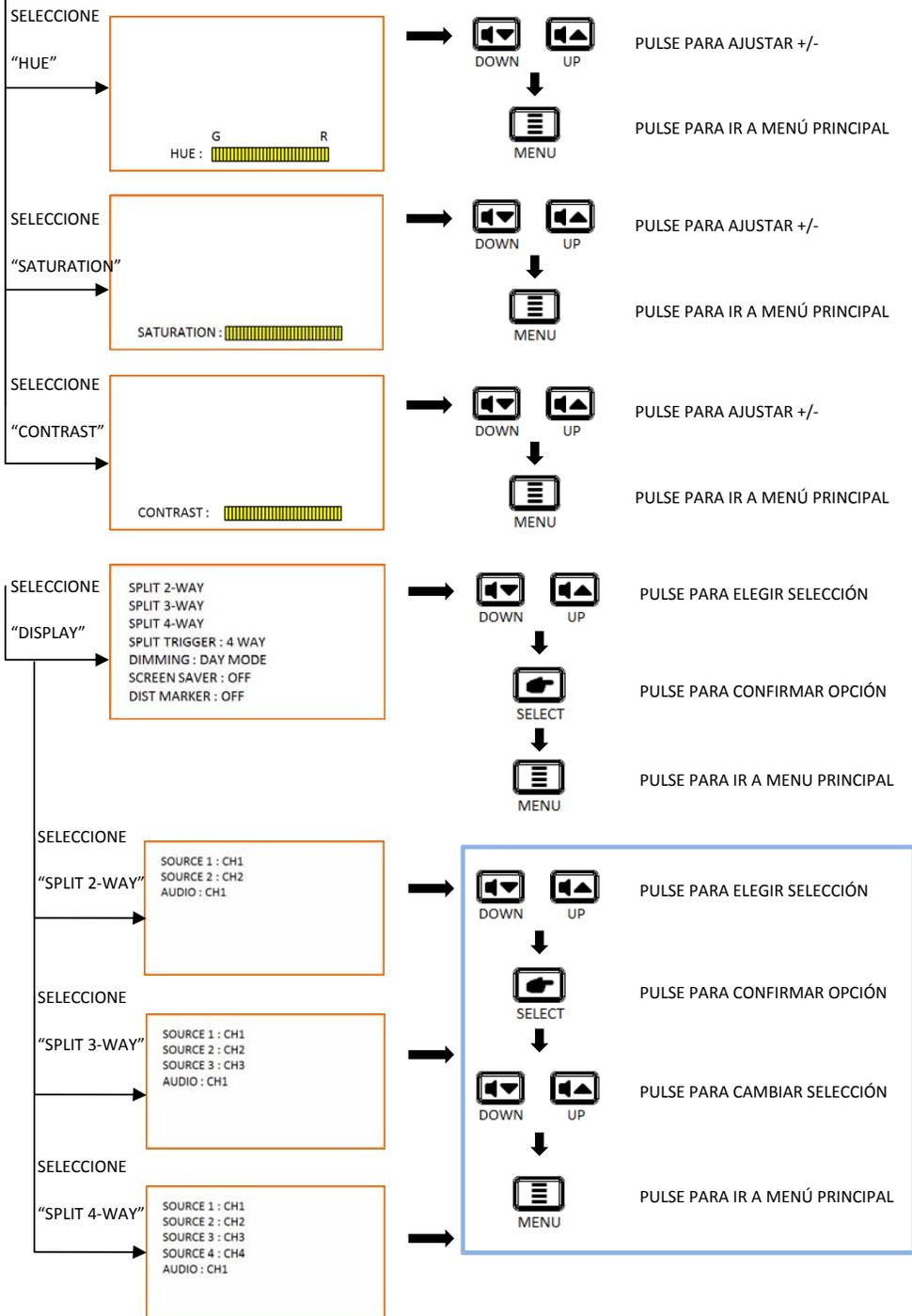


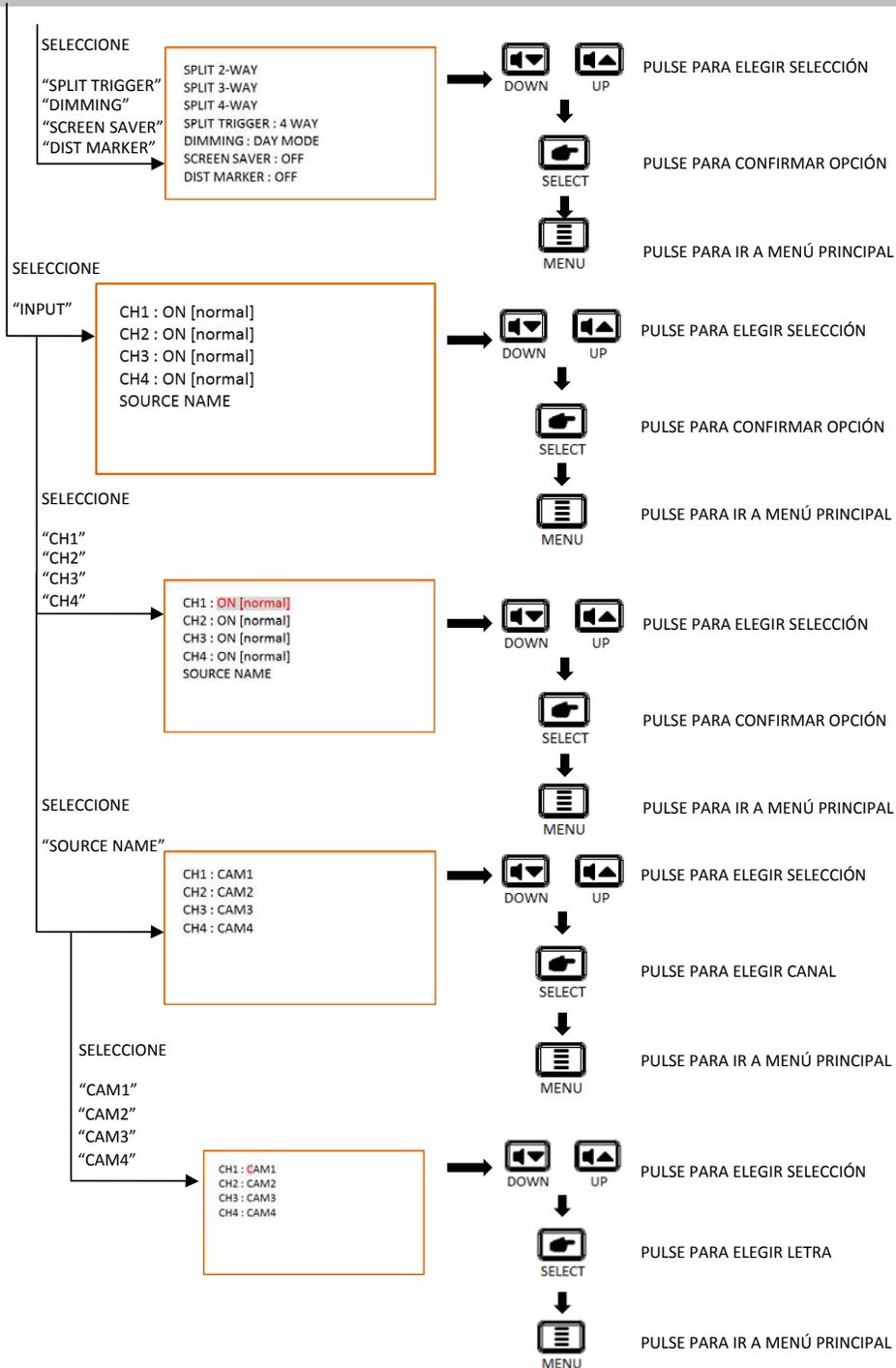
FIGURA. 1 MENU PRINCIPAL



VOM74WP



VOM74WP



VOM74WP

SELECCIONE

"AUTO SCAN"

SCAN : OFF
DELAY TIME : 10 sec.



PULSE PARA ELEGIR SELECCIÓN



PULSE PARA CONFIRMAR OPCIÓN



PULSE PARA IR A MENÚ PRINCIPAL

SELECCIONE

"SCAN"

"DELAY TIME"

SCAN : OFF
DELAY TIME : 10 sec.



PULSE PARA ELEGIR



PULSE PARA CONFIRMAR OPCIÓN



PULSE PARA IR A MENÚ PRINCIPAL

SELECCIONE

"ADVANCED"

TRIGGER PRIORITY : CH1
TRIGGER DELAY : 2 sec.
PRESET
VIDEO FORMAT : NTSC
OSD COLOR : YELLOW
AUTO POWER ON : ON
LANGUAGE : ENGLISH



PULSE PARA ELEGIR SELECCIÓN



PULSE PARA CONFIRMAR OPCIÓN



PULSE PARA IR A MENÚ PRINCIPAL

SELECCIONE

"TRIGGER PRIORITY"

"TRIGGER DELAY"

"PRESET"

"VIDEO FORMAT"

"OSD COLOR"

"AUTO POWER ON"

"LANGUAGE"

TRIGGER PRIORITY : CH1
TRIGGER DELAY : 2 sec.
PRESET
VIDEO FORMAT : NTSC
OSD COLOR : YELLOW
AUTO POWER ON : ON
LANGUAGE : ENGLISH



PULSE PARA ELEGIR



PULSE PARA CONFIRMAR OPCIÓN



PULSE PARA IR A MENÚ PRINCIPAL

3. SELECT



Primera Función Selección de Fuente de entrada

- Pulse el botón SELECT para secuenciar los modos de entrada de la Figura 1.

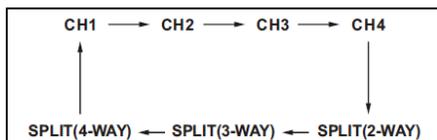


Figura 1: Secuencia Selección de Fuente (Todas las opciones de fuente "On")

- Modos de entrada de la Fuente que se omiten a través de la función de control de menú se omitirán. (La figura siguiente muestra la secuencia con CAM / INPUT 3 omitido.)



Figura 2: Secuencia Selección de Fuente (CH3 "Omitido")

- La ID de la Fuente se indica con OSD en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Segunda Función Selección de Opción de Menú

- En modo Menú, el botón SELECT selecciona la opción resaltada o la opción elegida.

Tercera Función Escanear Parar/Comenzar

- En modo "SCAN", al pulsar el botón Select se parará el escaneado y mostrará la Fuente actual. Se mostrará "Pause" en la OSD. Pulse "SELECT" otra vez para continuar escaneando fuentes.

4. DIM



Primera Función Modo DIA/NOCHE

- Pulse el botón DAY/NIGHT para la retroiluminación de modo día/noche con “DAY MODE”, “NIGHT1 MODE”, “NIGHT2 MODE”, “NIGHT3 MODE”, “NIGHT4 MODE”, y “AUTO MODE”.
- El ajuste del modo en curso se indica de forma temporal con un OSD temporal en la parte inferior de la pantalla.

5. VOLUME -



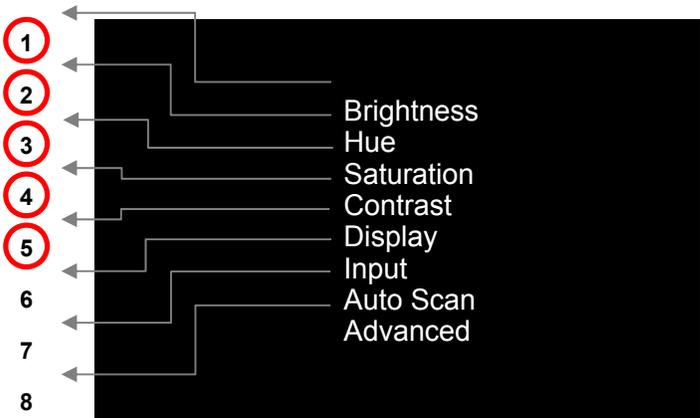
Primera Función Volumen y Control del Altavoz

- Pulse el botón para disminuir el volumen del altavoz.

Segunda Función Menu Navegación

- En modo Menu el botón sirve para navegar por las opciones disponibles.

Action: 1→2→3→4→5→6→7→8→1



Tercera Función Selección de las opciones de menú

- En algunos modos Menu (Ajuste de Imagen, Nombre de la fuente), el botón disminuye el valor o navega por el menú disponible.

6. VOLUME + Primera Función Control y volumen del Altavoz

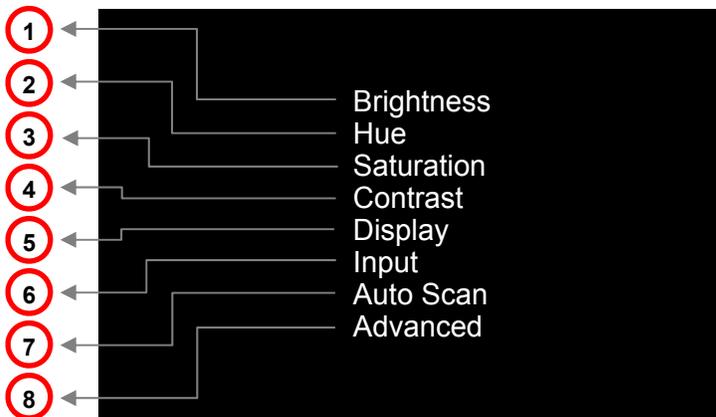


- Pulse para aumentar el volumen del altavoz.

Segunda Función Menu Navegación

- En modo Menu el botón sirve para navegar por las opciones disponibles.

Action: 1→8→7→6→5→4→3→2→1



Tercera Función Selección de las opciones de menú

- En algunos modos Menu (Ajuste de Imagen, Nombre de la fuente), el botón disminuye el valor o navega por el menú disponible.

Instrucciones de Instalación

ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN:

Antes de taladrar, asegúrese de que no hay ningún cable al otro lado. Sujete todos los cables de forma segura para reducir la posibilidad de que se dañe durante la instalación y el uso. Mantenga todos los cables alejados de piezas calientes o piezas móviles y eléctricas.

Definiciones de cableado:

| | | |
|-----------------------------|-------|---|
| ■ Conexión de alimentación: | Pin 1 | POWER IN DC(12/24VDC) – ROJO |
| | Pin 2 | GROUND – Negro |
| | Pin 3 | CHANNEL 1 TRIGGER – Azul |
| | Pin 4 | CHANNEL 2 TRIGGER – Marrón |
| | Pin 5 | CHANNEL 3 TRIGGER – Verde |
| | Pin 6 | CHANNEL 4 TRIGGER – Naranja |
| | Pin 7 | AUDIO TRIGGER – Blanco |
| | Pin 8 | SPLIT TRIGGER – Amarillo |
| ■ Entrada de Camara 1: | 4-Pin | Conexion para camara o cable de extensión de cámara |
| ■ Entrada de Camara 2: | 4-Pin | Conexion para camara o cable de extensión de cámara |
| ■ Entrada de Camara 3: | 4-Pin | Conexion para camara o cable de extensión de cámara |
| ■ Entrada de Camara 4: | 4-Pin | Conexion para camara o cable de extensión de cámara |

VOM74WP

General:

1. Elija la localización del monitor y cámara
2. Instale todos los cables necesarios en el vehículo. Un agujero 3/4" (19mm) debe taladrarse para pasar los cables de la cámara a través de las paredes del vehículo, barreras, etc.
Instale arandelas de división si son necesarias. Si se requiere protección de cables adicionales, instale tubo protector por el cable
3. Después de instalar los cables/cableado y de que los componentes estén en su lugar, cree temporalmente todas las conexiones del sistema y realice una verificación de la función del sistema. Si el sistema no funciona correctamente, consulte la sección de solución de problemas.
4. Asegúrese de que todos los cables se sitúan lejos de las partes calientes o móviles y lejos de los bordes afilados. Fije los cables con alambre.

Cámara trasera

- Las cámaras traseras montadas para la monitorización debe estar conectadas a la entrada CA1 mientras se realiza la copia de seguridad. El Trigger # 1 debe estar conectado al circuito de la luz de marcha atrás en el vehículo.

Cámara lateral

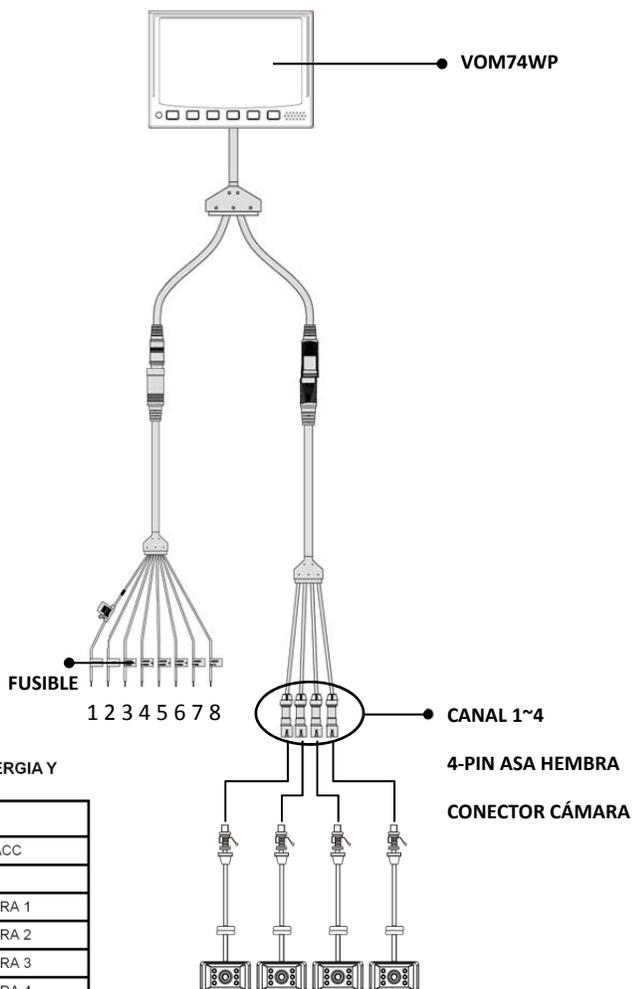
- Si las cámaras laterales están instaladas, deben estar conectadas a las entradas CA2 o CA3. Los Triggers 2 y 3 deben estar conectados a los intermitentes del vehículo.

Solución de Problemas

- **La pantalla azul indica que no hay señal de video. Compruebe cámara, cables y todas las conexiones.**

VOM74WP

Conexión del Sistema Típico



FUNCIONES DE LOS CABLES DE ENERGIA Y
CABLES CONECTORES

| REF# | COLOR DEL CABLE | DESCRIPCIÓN |
|------|-----------------|----------------------|
| 1 | ROJO | ENERGÍA 12v. (+) ACC |
| 2 | NEGRO | GND |
| 3 | AZUL | CONECTOR CÁMARA 1 |
| 4 | MARRON | CONECTOR CÁMARA 2 |
| 5 | VERDE | CONECTOR CÁMARA 3 |
| 6 | NARANJA | CONECTOR CÁMARA 4 |
| 7 | BLANCO | CABLE DE AUDIO |
| 8 | AMARILLO | CABLE DIVISOR |

VOM74WP

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ESPECIFICACIONES DEL PANEL LCD

| | | |
|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Tamaño / Tipo | 7" pulgadas (DIAGONAL) TFT LCD | |
| Brillo | 400 cd/m ² | |
| Ratio de Contraste | 500 (Typ) | |
| Ángulo de visión | 9 en punto | 70° (typ) |
| | 3 en punto | 70° (typ) |
| | 12 en punto | 50° (typ) |
| | 6 en punto | 70° (typ) |
| Tipo de luz | LED | |
| Duración de la luz | 20,000 hrs. (min) | |

- Rango temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +70°C
- Rango temperatura de almacenamiento: -20°C ~ +70°C
- Humedad Máxima : 90%
- Voltaje de funcionamiento : 12 / 24 VDC
- Consumo de corriente (típica) : Max 30W
- Sistema de Señal : NTSC or PAL (seleccionable)
- Ratio de Aspecto de video : 16:9
- Nivel de entrada : 1Vp-p 75 Ω
- Nivel de entrada de sonido : Max 0.2W – 150mV
- Peso del producto: 2.2 lbs. / 1kg
- Dimensiones del producto :

Solo dimensiones del Monitor:

7.7 W X 5.2 H X 1.2 D pulgadas

Dimensiones de la brida:

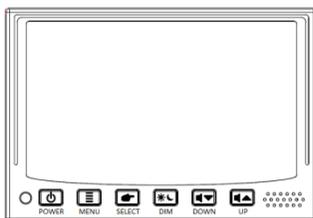
9.5 W X 6.4 H X 2 D pulgadas

Voyager®

EXPAND your vision™

VOM74WP

MONITOR DE MONITORAMENTO LCD
COLORIDO DE 7" MANUAL DO PROPRIETÁRIO



Funcionalidades do VOM74WP:

- Painel de 7" Colorido LCD Automotivo de Alta Performance
- 4 Entradas de Câmeras
- Modos de Exibição Único/Duplo /Quadro
- Compatível com PAL/NTSC
- Fonte de Auto DC para Alternadores de Gatilho (Compatível com Mudança de Seta)
- Botões de Controle Luminosos
- Auto-Falante de Áudio Embutido
- Compatível com câmeras de segurança Voyager
- Modos de Exibição do Brilho Auto/Manual Dia/Noite
- Nome de Fonte Programável OSD
- Kit de Instalação Montagem Embutida (VOM74WPFM opcional)

ASAElectronics®
THE MOBILE ELECTRONICS COMPANY SINCE 1977
www.asaelectronics.com

Avisos para Câmera-Monitor!

1. O Sistema da câmera/monitor auxilia no uso, mas não substitui os espelhos traseiros/laterais do veículo.
2. Objetos na visão da câmera/monitor estão mais próximos do que eles aparecem. Ao dar ré, faça com cautela e esteja preparando para parar

VOM74WP

IMPORTANTE! - Por Favor Leia Este Manual Antes da Instalação!

Parabéns por adquirir o Monitor LCD de Observação Voyager VOM74WP. Com instalação e uso correto, seu VOM74WP LCD foi feito para fornecer-lhe anos de funcionamento sem dor de cabeça. Por favor leia este manual por inteiro.

Todos os produtos de observação Voyager foram projetados para serem instalados com auxílio suplementar para sistemas de espelhos visão traseira que já existem no seu veículo. Produtos de Observação Voyager não foram projetados para serem usados como substitutos dos espelhos traseiros ou para qualquer outro equipamento padrão de veículo requerido por lei.

Enquanto que os produtos de observação Voyager contribuem para melhorar o campo de visão do operador de veículo, esses produtos não são substitutos para técnicas apropriadas de direção defensiva e observância de leis de trânsito e regulamentos de segurança de veículos.

Avisos!

CABO DE ENERGIA VERMELHO DEVE SER CONECTADO AO ACESSÓRIO PARA EVITAR PERDA DE ENERGIA NA CHAVE NA POSIÇÃO DESLIGADA.

Local de Instalação

É ilegal na maioria das jurisdições uma pessoa dirigir um veículo equipado com um tela ou visor de televisão localizado em qualquer ponto a frente do banco do motorista ou qualquer localização que é visível, direto ou indiretamente ao motorista quando dirige o veículo. O produto VOM74WP foi feito para ser usado principalmente como aparelho de observação traseira em conjunto com um circuito de câmera fechado. Em qualquer instalação onde o VOM74WP é usado para exibir transmissão de televisão ou vídeo gravado, o local de instalação deve aderir as leis locais e regulamentos.

Adulteração

Para prevenir choque elétrico, **NÃO ABRA O APARELHO.** *Há voltagens potencialmente prejudiciais no interior do monitor. Não há peças para uso do usuário no interior.* Se evidência de adulteração for detectada, a garantia é cancelada.

Umidade

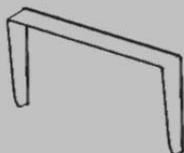
Seu Voyager VOM74WP foi projetado para ser IP66 à prova d'água. Portanto ele pode resistir a períodos longos de exposição a umidade. Esta unidade deve NUNCA ser limpada com mangueira de pressão ou usada diretamente onde possa ter o spray da mangueira de pressão.

Profundidade de visão

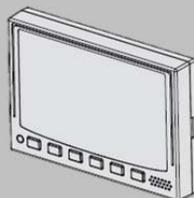
OBJETOS VISTOS NO MONITOR ESTÃO MAIS PERTO DO QUE ELES APARECEM.

VOM74WP

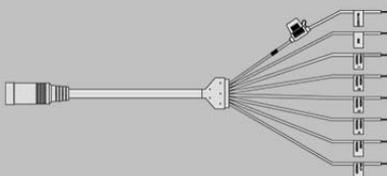
CONTEÚDO DA EMBALAGEM



PROTECTOR SOLAR
QUANT. 1



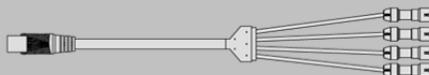
MONITOR LCD
QUANT. 1



ENERGIA / CABO DE AÇIONAMENTO
QUANT. 1



4" ABRAÇADEIRA PRETA
QUANT. 1

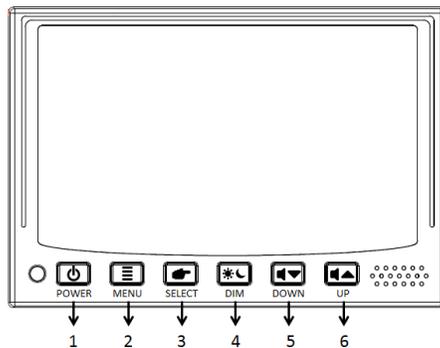


CABO DA CÂMERA
QUANT. 1



P/H PARAFUSO
QUANT. 4 (M4x10MM)

CONTROLES E FUNCIONAMENTO



1. ENERGIA LIGAR/DESLIGAR



POWER

- Pressione uma vez para ligar o aparelho.
- Pressione novamente para desligar o aparelho
- Com energia ligada e o aparelho desligado, somente o botão vermelho da energia é iluminado.
- Quando o aparelho é ligado com Modo Noturno/Modo Auto, todos os botões ficam iluminados.

2. MENU



MENU

- Pressione uma vez para entrar no modo menu principal (Veja Figura1).
- Pressione novamente antes do tempo esgotar para sair do modo menu.
- O tempo para esgotar do menu OSD é aproximadamente 8 segundos desde da última vez que uma chave foi pressionada.

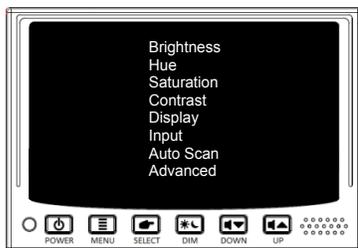
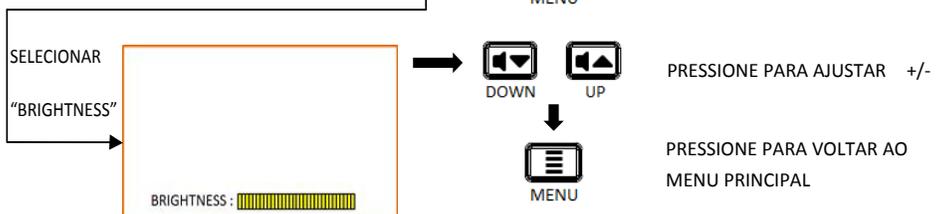
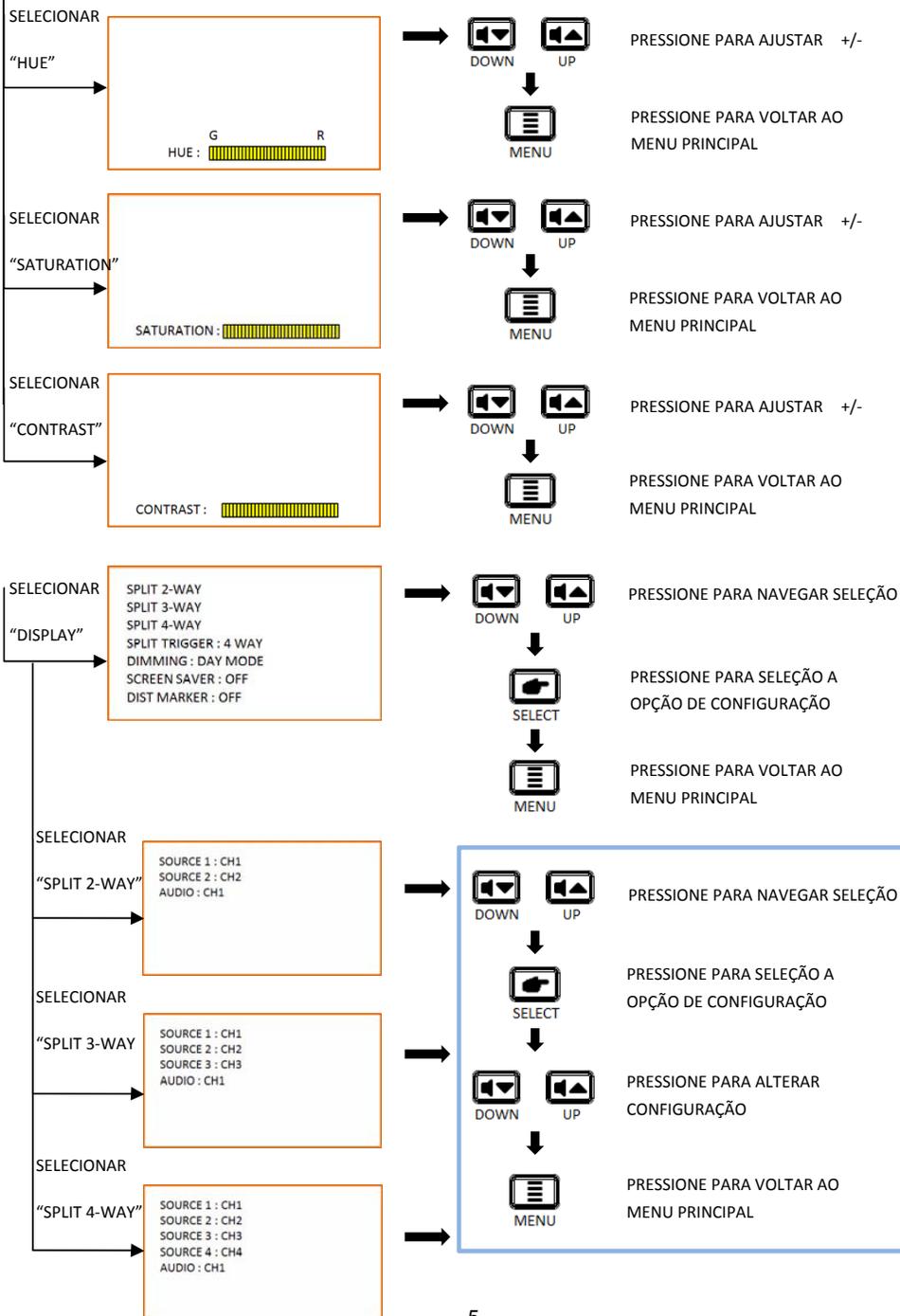


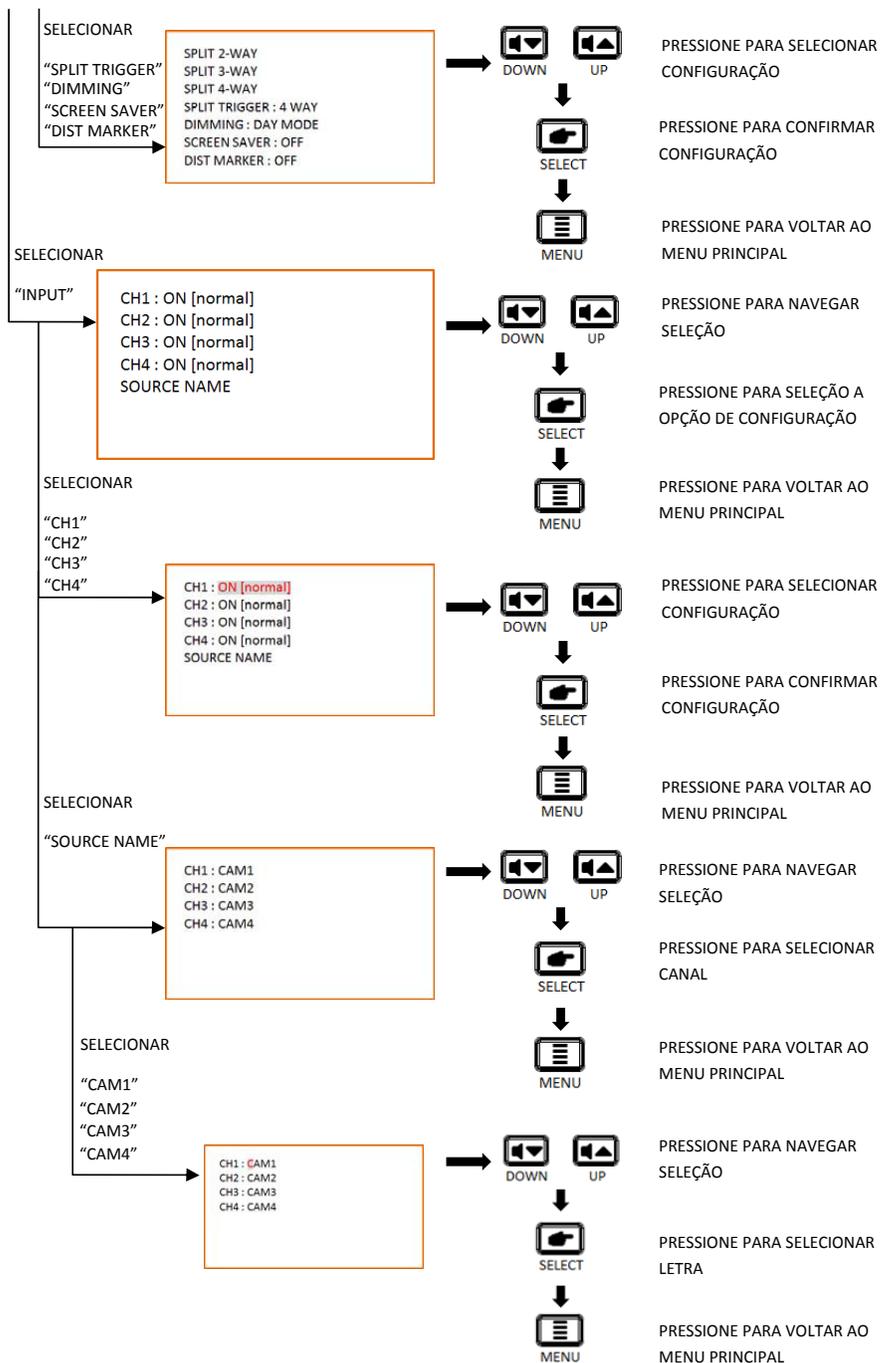
FIGURA. 1 MENU PRINCIPAL



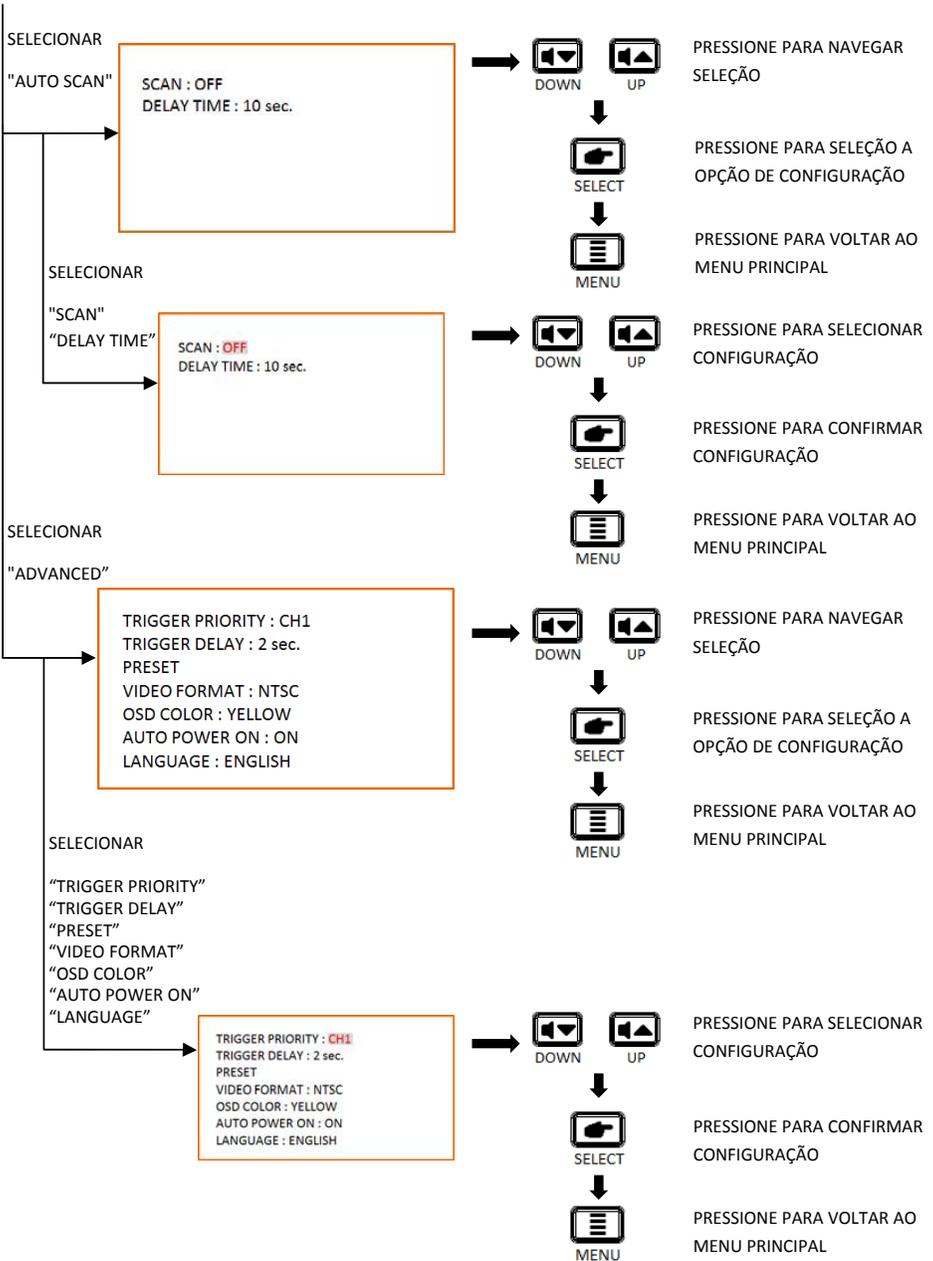
VOM74WP



VOM74WP



VOM74WP



3. SELECIONAR Selecionar Fonte de Entrada de Função Principal



- Pressione o botão SELECIONAR para seqüenciar os modos de fonte de entrada como na Figura 1.

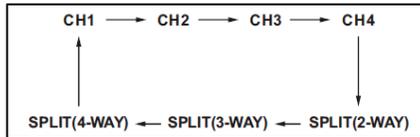


Figura 1: Seqüência de Seleção de Fonte (Todas as Opções de Fonte "Ligadas")

- Modos de entrada de fonte que são saltadas através da função de controle do menu será saltadas. (Figura abaixo mostra seqüência com CAM/ENTRADA 3 saltada.)

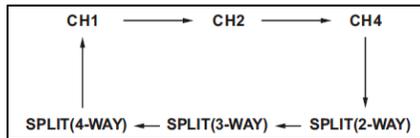


Figura 2: Seqüência de Seleção de Fonte (CH3 "Saltado")

- ID da fonte é indicado pelo OSD no canto superior esquerdo na tela.

Seleção de Opção de Menu de Função Secundária

- Enquanto que no modo Menu, o botão SELECIONAR é usado para selecionar a função destacada ou opção configurações.

Terceira Função Iniciar/Pausar Scan

- Enquanto que na fonte modo "SCAN", pressionando o botão selecionar irá interromper o scan e exibirá a fonte atual. "Pausar" será exibido pelo OSD. Pressione a chave "SELECIONAR" novamente para continuar varredura de fonte.

4. DIM



DIM

Função Principal Configurações do Modo DIA/NOITE

- Pressione o botão DIA/NOITE para seqüenciar a compensação da luz de fundo no modo dia/noite através "MODO DIA", "MODO NOITE", "MODO NOITE2", "MODO NOITE3" E "MODO AUTO".

- Configuração do modo atual é indicado por um OSD temporário localizado na centro inferior da tela.

5. VOLUME -



DOWN

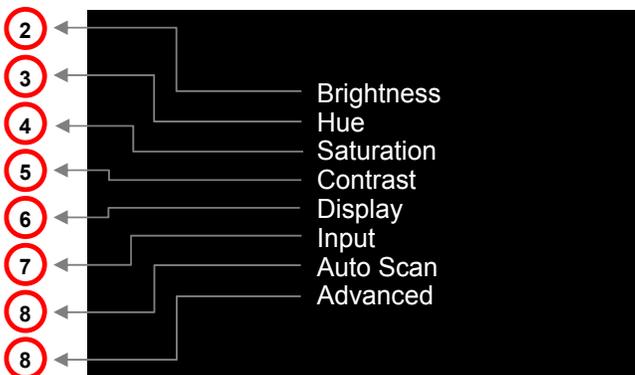
Função Principal do Volume do Auto-Falante - Controle

Pressione o botão para diminuir o volume do auto-falante.

Função Secundário do Menu de Navegação

- Enquanto nos modos do Menu, o botão é usado para navegar através das opções de menu disponíveis.

Ação: 1→2→3→4→5→6→7→8→1



Terceira Opção da Função do Menu da Seleção de

Configurações

- Enquanto em certos modos de Menu (Ajuste da Imagem, Nome da Fonte), o botão diminui o valor da configuração ou navega através do menu disponível.

6. VOLUME +



UP

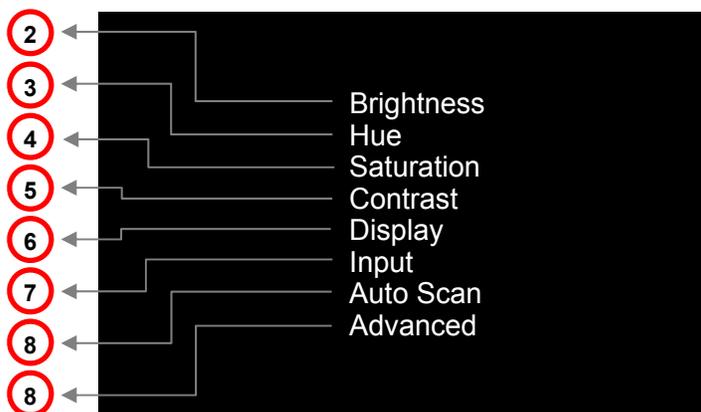
Função Principal do Volume do Auto-Falante - Controle

Pressione o botão para aumentar o volume do auto-falante.

Função Secundário do Menu de Navegação

- Enquanto nos modos do Menu, o botão é usando para navegar através das opções de menu disponíveis.

Ação: 1→8→7→6→5→4→3→2→1



Terceira Opção da Função do Menu da Seleção de

Configurações

- Enquanto em certos modos de Menu (Ajuste da Imagem, Nome da Fonte), o botão aumenta o valor da configuração ou navega através do menu disponível.

Instruções de Instalação

ANTE DE VOCÊ INICIAR A INSTALAÇÃO:

Antes de perfurar, certifique-se que nenhum cabo ou fio está no outro lado. Grampe todos os fios de forma segura para reduzir a possibilidade deles serem danificados durante a instalação e uso.

Mantenha todos os cabos longe de parte quente ou em movimento e componente com ruído elétrico.

Definições dos Fios:

| | | |
|-----------------------|---------|--|
| ■ Conexão de Energia: | Pino 1 | ENERGIA EM DC (12/24DV) - VERMELHO |
| | Pino 2 | TERRA - PRETO |
| | Pino 3 | CANAL 1 ACIONADOR - Azul |
| | Pino 4 | CANAL 2 ACIONADOR - Marrom |
| | Pino 5 | CANAL 3 ACIONADOR - Verde |
| | Pino 6 | CANAL 4 ACIONADOR - Laranja |
| | Pino 7 | ÁUDIO ACIONADOR - Branco |
| | Pino 8 | DIVISOR ACIONADOR - Amarelo |
| ■ Entrada Câmera 1: | 4-Pinos | Conexão para câmera ou cabo extensor da câmera |
| ■ Entrada Câmera 2: | 4-Pinos | Conexão para câmera ou cabo extensor da câmera |
| ■ Entrada Câmera 3: | 4-Pinos | Conexão para câmera ou cabo extensor da câmera |
| ■ Entrada Câmera 4: | 4-Pinos | Conexão para câmera ou cabo extensor da câmera |

Geral:

1. Escolha o monitor e locais da câmera.
2. Instale todos os cabos requeridos no veículo. Um buraco de 3/4”(19mm) deve ser perfurado para passar os cabos da câmera através das paredes do veículo, barreiras e etc.
Instale ilhões divididos onde aplicável. Se proteção adicional aos cabos é solicitada, instale tubulação enrolada em volta do cabo.
3. Depois que cabo/fio foram direcionados e componentes estão no lugar, faça todas as conexões temporárias e verifica o funcionamento do sistema. Se o sistema não funcionar apropriadamente, consulta a sessão de resoluções de problemas.
4. Certifique-se que todos os cabos foram direcionados de pontos quentes e partes em movimento e longe de beiras afiadas. Segure cabos com abraçadeiras.

Câmera de Retrocessão (Traseiro)

- Câmeras traseiras instaladas para monitorar ao retroceder deve estar conectado a entrada CA1. Acionamento #1 deve estar conectado a luz de circuito da marcha ré do veículo.

Câmera Lateral

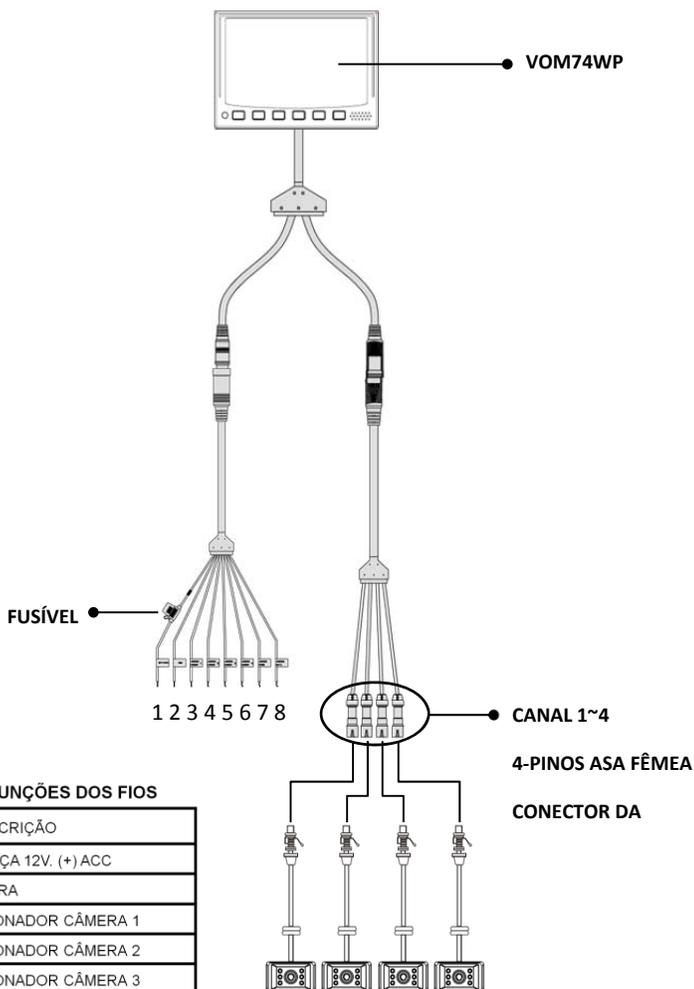
- Se câmeras laterais são instaladas, elas devem ser conectadas tanto nas entradas CA2 ou CA3. Acionados 2 e 3 devem ser conectados a luz de seta dos veículos.

Solução De Problemas

- **A tela azul indica a Ausência do sinal de vídeo. Por favor, verifique a câmera, cabos e todas as conexões.**

VOM74WP

Conexão do Sistema



ENERGIA/ACIONADOR FUNÇÕES DOS FIOS

| REF# | COR DO FIO | DESCRIÇÃO |
|------|------------|--------------------|
| 1 | VERMELHO | FORÇA 12V. (+) ACC |
| 2 | PRETO | TERRA |
| 3 | AZUL | ACIONADOR CÂMERA 1 |
| 4 | MARROM | ACIONADOR CÂMERA 2 |
| 5 | VERDE | ACIONADOR CÂMERA 3 |
| 6 | LARANJA | ACIONADOR CÂMERA 4 |
| 7 | BRANCO | ACIONADOR ÁUDIO |
| 8 | AMARELO | ACIONADOR DIVISOR |

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

ESPECIFICAÇÕES DO PAINEL LCD

| | | |
|----------------------|---------------------------------|-----------|
| Tamanho/Tipo | 7" polegadas (DIAGONAL) TFT LCD | |
| Brilho | 400 cd/m ² | |
| Nível de contraste | 500 (Tip) | |
| Ângulo de Visão | 9 o'clock | 70° (tip) |
| | 3 o'clock | 70° (tip) |
| | 12 o'clock | 50° (tip) |
| | 6 o'clock | 70° (tip) |
| Tipo Luz de Fundo | LED | |
| Tempo de Vida da Luz | 20,000 hrs. (min) | |

- Alcance de Temperatura em Funcionamento: -20°C ~ +70°C
- Alcance de Temperatura em Armazenamento: -20°C ~ +70°C
- Umidade Max: 90%
- Voltagem de Funcionamento: 12 / 24 VDC
- Consumo de Corrente (geralmente) : Max 30W
- Sistema de Sinal : NTSC ou PAL (selecionável)
- Formato da Imagem do Vídeo : 16:9
Nível de Entrada : 1Vp-p 75 Ω
- Nível de Entrada de Áudio : Max 0.2W – 150mV
- Peso do produto : 2.2 lbs. / 1kg
- Dimensões do Produto: Dimensões do Monitor Somente:
7.7 L X 5.2 A X 1.2 P polegadas
Dimensões do Rebordo
9.5 L X 6.4 A X 2 P polegadas

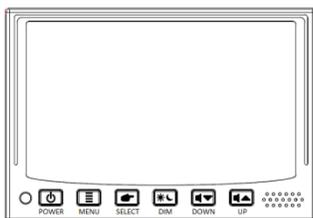
Voyager[®]

EXPAND your vision[™]

VOM74WP

MANUEL DU MONITOR D'OBSERVATION

VOM74WP 7" LCD EN COULEUR



Caractéristiques du VOM74WP :

- Écran 7" LCD en couleur class automobile de haute performance
- 4 entrées caméra
- Simple / Double / Quatre Modes d'affichage
- Compatible PAL / NTSC
- DC Source de déclencheurs de commutation pour auto (Compatible avec les clignotants)
- Boutons de panneau rétroéclairés
- Micro Audio intégré
- Compatible avec les caméras Voyager
- Modes d'Affichage de luminosité Jour Automatique / Nuit Manuel
- Source OSD Programmable
- Kit d'installation montage (VOM74WPFM optionnel)

ASAElectronics
THE MOBILE ELECTRONICS COMPANY SINCE 1977
www.asaelectronics.com

Avvertissement de la Caméra-système de surveillance !

1. La caméra / système de surveillance aide dans l'utilisation, mais ne remplace pas les rétroviseurs centraux / latéraux du véhicule.
2. Les objets vus sur la caméra / système de surveillance sont plus proches qu'ils ne paraissent. Lors de la marche arrière, procédez avec prudence et soyez prêt à vous arrêter.

VOM74WP

IMPORTANT! Lisez ce manuel avant l'installation !

Félicitations pour votre achat de ce moniteur VOM74WP LCD Observation de Voyager. Avec une bonne installation et une bonne utilisation, votre écran VOM74WP LCD est conçu pour une longue durée de fonctionnement sans problèmes. S'il vous plaît, lisez attentivement ce manuel avant de commencer.

Tous les produits de Voyager Observation sont strictement destinés à être installés comme une aide complémentaire aux systèmes de rétroviseurs standards déjà installés sur votre véhicule. Les produits Voyager Observation ne sont pas destinés à être utilisés comme substituts aux rétroviseurs ou pour toute autre équipement de véhicule à moteur aux normes requises par la loi.

Alors que les produits Voyager Observation contribuent à améliorer le champ de vision du conducteur, ils ne peuvent remplacer les techniques appropriées de conduite prudente, le respect des lois de la circulation et des règles de sécurité des véhicules à moteur.

ATTENTION !

LE FIL D'ALIMENTATION ROUGE DOIT ÊTRE CONNECTÉ À L'ACCESSOIRE POUR ÉVITER UNE CONSOMMATION DE COURANT LORSQU'IL EST ÉTEINT.

Lieu d'emplacement

Dans la plupart des juridictions, il est illégal de conduire un véhicule équipé d'un écran télévisé ou un écran un écran situé à l'arrière du siège du conducteur ou dans un endroit directement ou indirectement visible par le conducteur, lorsqu'il fait sa manœuvre. Le VOM74WP est conçu pour être utilisé principalement comme un rétroviseur en conjonction avec une caméra à circuit fermé. Dans toute installation où l'VOM74WP est utilisé pour afficher des émissions de télévision ou de vidéo enregistrée, l'emplacement doit se conformer aux lois et règlements locaux.

Falsification

Pour éviter un choc électrique, **N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER DU MONITEUR.** *Il peut y avoir des tensions potentiellement nocives à l'intérieur du moniteur et aucune pièce réparable par l'utilisateur.* Si des preuves de falsification sont détectées, la garantie sera considérée comme nulle.

Humidité

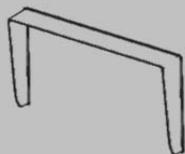
Votre Voyager VOM74WP a été conçu pour être résistant à l'eau, IP66. Par conséquent, il peut résister à de longues périodes d'exposition à l'humidité. Ce dispositif ne devrait JAMAIS être nettoyée avec une laveuse à pression ou utilisé en présence d'une laveuse à pression en marche.

Vision en profondeur

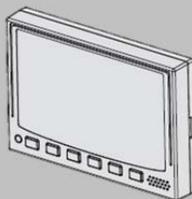
LES OBJETS VUS DANS LE MONITEUR SONT PLUS PROCHES QU'ILS NE PARAISSENT.

VOM74WP

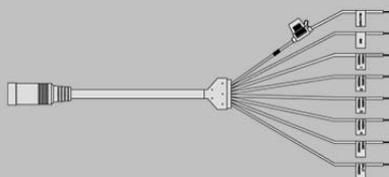
Contenu de l'emballage



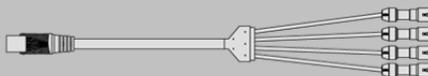
PARE-SOLEIL
QTY. 1



MONITEUR LCD
QTY. 1



CÂBLE D'ALLUMAGE / DÉCLENCHEUR
QTY. 1



CÂBLE DE LA CAMÉRA
QTY. 1

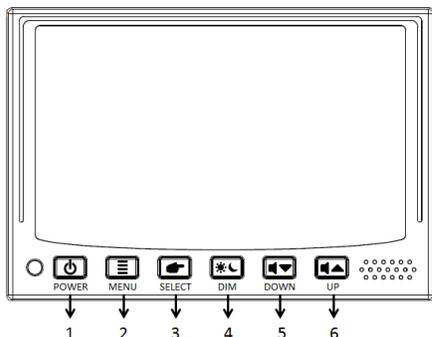


FIL D'ATTACHE NOIR 4"
QTY. 1



VIS P / H
QTY. 4 (M4x10MM)

COMMANDES ET FONCTIONNEMENT



1. ALLUMAGE ON / OFF



- Appuyez Une fois pour allumer l'appareil.
- Appuyez à nouveau pour éteindre l'appareil.
- Lorsque l'appareil est éteint à l'aide du bouton d'allumage, seul le bouton d'alimentation rouge est rétro-éclairé.
- Lorsque l'appareil est allumé et passé en Mode Nuit / Mode Auto, tous les boutons sont rétroéclairés.

2. MENU



- Appuyez Une fois pour entrer en mode menu principal (voir figure 1).
- Appuyez à nouveau avant l'écoulement du temps d'affichage pour quitter le mode menu.
- Le temps d'affichage du menu OSD est d'environ 8 secondes au moment où la dernière touche a été pressée.

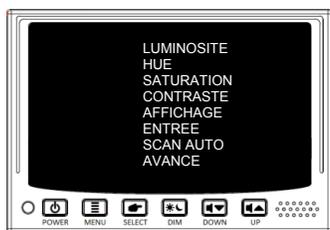
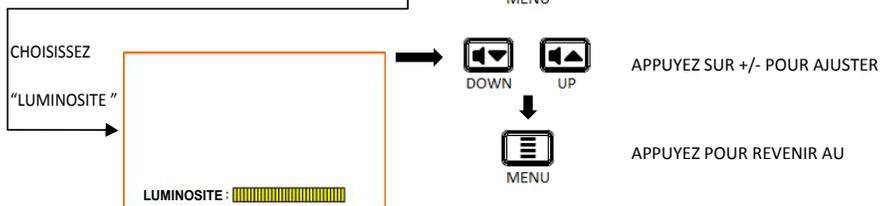
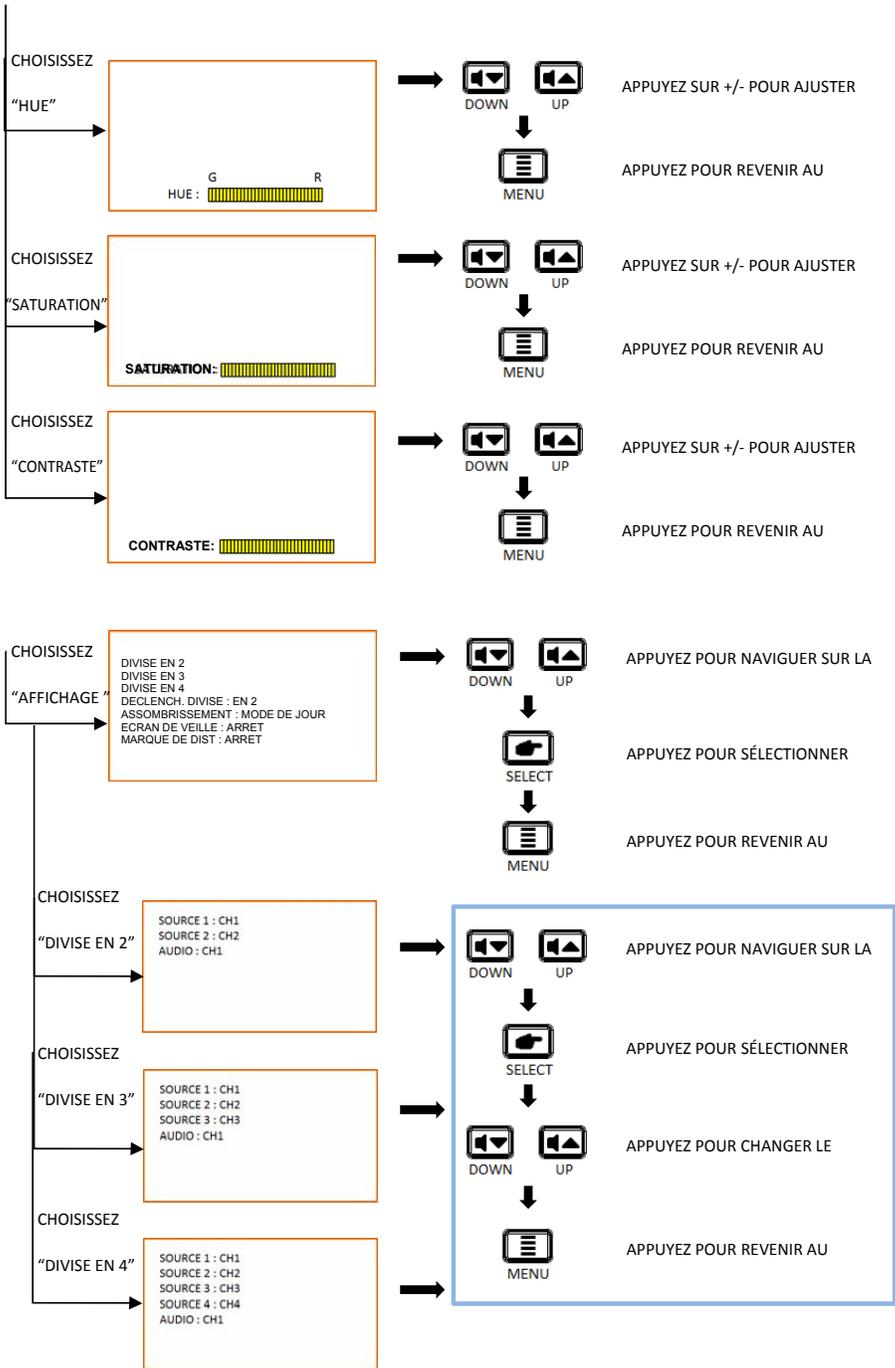


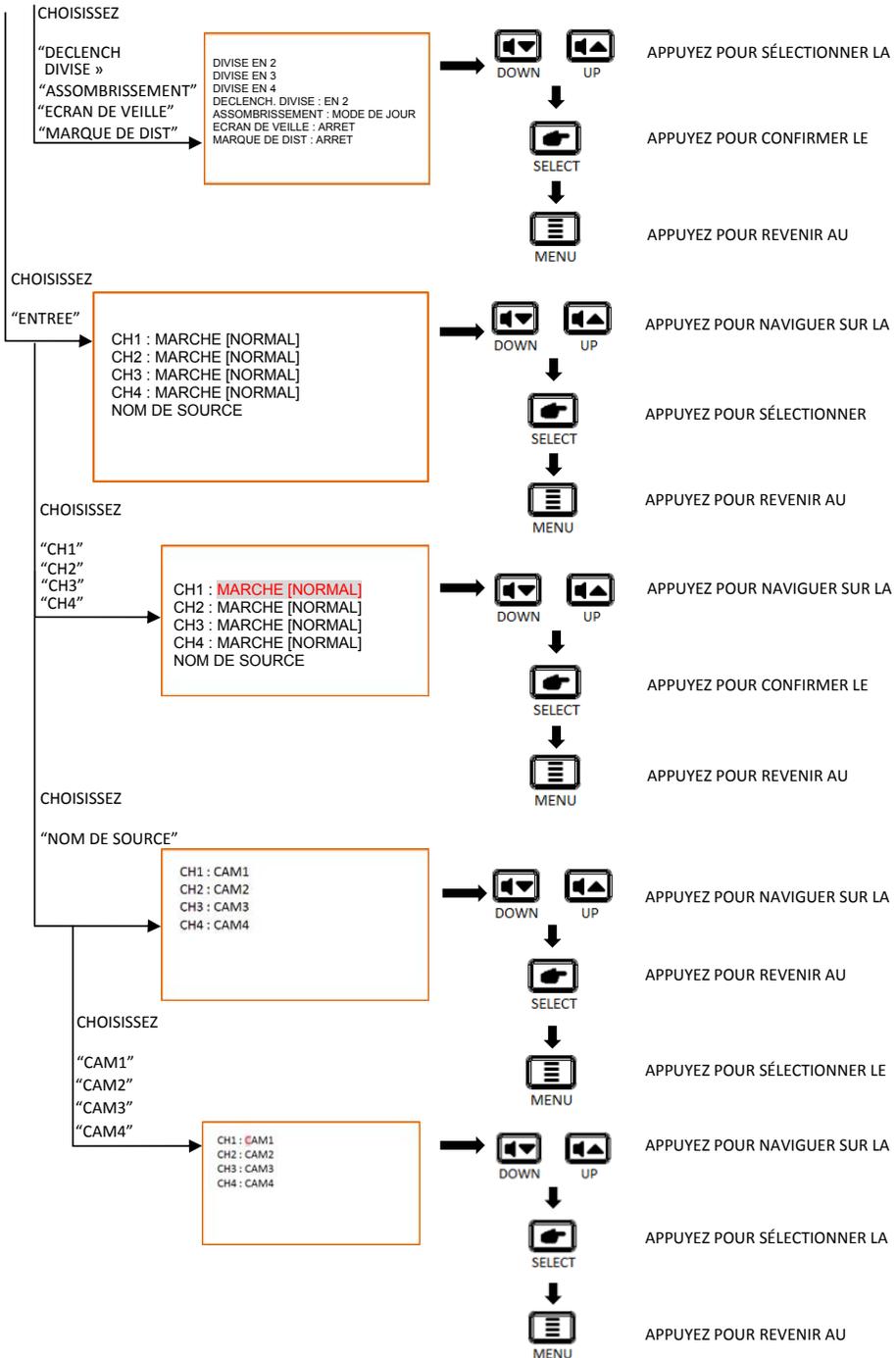
FIGURE. 1 MENU PRINCIPAL



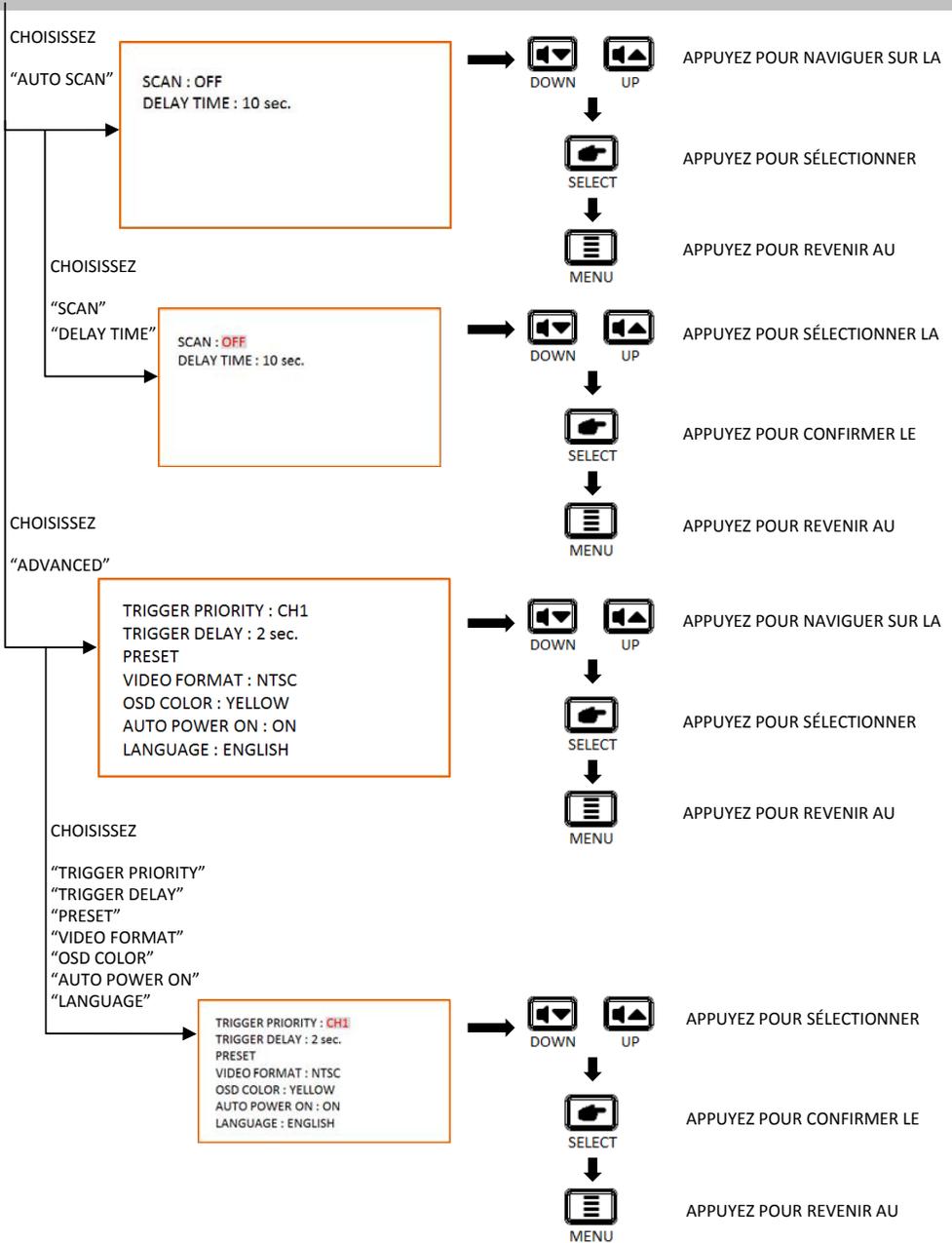
VOM74WP



VOM74WP



VOM74WP



3. SELECTIONNER Fonction principale du bouton «SELECT»



- Appuyez sur le bouton SELECT pour séquencer les modes d'entrée comme sur la Figure 1.

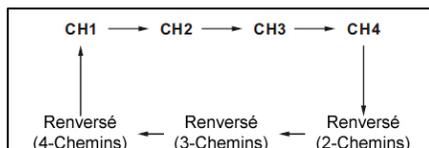


Figure 1: Sélection de la séquence source (Toutes les options sont sur «On»)

- Les branchements ignorés par la fonction de commande du menu seront ignorés (la figure ci-dessous montre la séquence avec la CAM / INPUT 3 ignorée.)

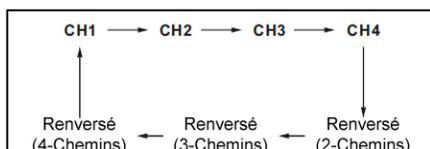


Figure 2: Sélection de la source séquence (CH3 "ignorée")

- L'ID est indiqué dans l'OSD situé dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Fonction secondaire : sélection du menu d'option

- En mode Menu, le bouton SELECT est utilisé pour sélectionner la fonction ou l'option de mise en surbrillance.

Troisième fonction : Scan, Pause/Start

- En mode « SCAN », l'appui sur le bouton de sélection va arrêter le scan et afficher la source actuelle. "Pause" sera alors affichée sur l'OSD. Appuyez sur la touche "SELECT" pour reprendre le scan.

4. DIM



DIM

Fonction principale de réglage du mode JOUR/NUIT

- Appuyez sur le bouton JOUR/NUIT pour compenser le mode de rétroéclairage à l'aide du mode jour/nuit, tel que "DAY MODE", "NIGHT1 MODE", "NIGHT2 MODE", "NIGHT3 MODE", "NIGHT4 MODE", et "AUTO MODE".

- Le réglage du mode actuel est indiqué par un OSD temporaire situé en bas au centre de l'écran.

5. VOLUME -



DOWN

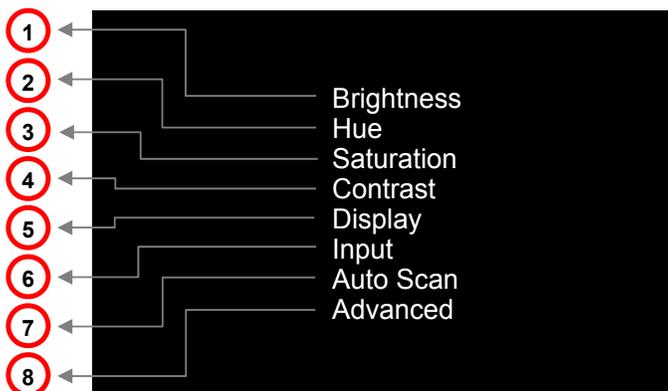
Fonction principale du contrôle du volume de l'haut-parleur

- Appuyez sur le bouton pour diminuer le volume du haut-parleur.

Fonction secondaire : Navigation sur le menu

- Une fois dans le Menu, le bouton est utilisé pour naviguer sur les options.

Action: 1→2→3→4→5→6→7→8→1



Troisième fonction : choix d'option de réglage du menu

- Dans certains modes du Menu (réglage de l'image, indication de la source), la touche de diminution de la valeur des paramètres ou de navigation peuvent être disponibles dans les réglages de menu.

6. VOLUME + Fonction principale du contrôle du volume de l'haut-parleur

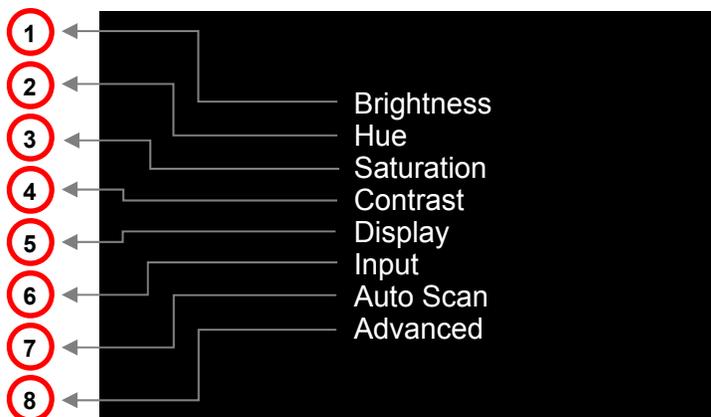


- Appuyez sur le bouton pour augmenter le volume du haut-parleur.

Fonction secondaire : Navigation sur le Menu

- Bien que dans les modes de menu, le bouton est utilisé pour naviguer dans les options de menu.

Action: 1→8→7→6→5→4→3→2→1



Troisième fonction : Menu de sélection de l'option de réglage

- Dans certains modes du Menu (réglage de l'image, indication de la source), la touche de diminution de la valeur des paramètres ou de navigation peuvent être disponibles dans les réglages de menu.

INSTRUCTIONS

AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION:

Avant de percer, assurez-vous qu'aucun câble ou le câblage ne se trouve de l'autre côté. Fixez tous les fils en toute sécurité afin de réduire la possibilité d'endommager certains d'entre eux lors de l'installation et de l'utilisation.

Conservez tous les câbles à l'écart des composants chauds ou des pièces en mouvement et électriquement bruyants.

Definitions des câblages :

- | | | |
|----------------------------|----------|--|
| ■ Branchement électrique : | Broche 1 | PUISSANCE DC(12/24VDC) – Rouge |
| | Broche 2 | MASSE – Noir |
| | Broche 3 | DÉCLENCHEUR CANAL 1 – Bleu |
| | Broche 4 | DÉCLENCHEUR CANAL 2 – Marron |
| | Broche 5 | DÉCLENCHEUR CANAL 3 – Vert |
| | Broche 6 | DÉCLENCHEUR CANAL 4 – Orange |
| | Broche 7 | DÉCLENCHEUR AUDIO – Blanc |
| | Broche 8 | DÉCLENCHEUR DE PARTAGE – Jaune |
| ■ Entrée 1 de la caméra: | Broche-4 | Connexion pour câble de la caméra ou de l'extension de la caméra |
| ■ Entrée 2 de la caméra: | Broche-4 | Connexion pour câble de la caméra ou de l'extension de la caméra |
| ■ Entrée 3 de la caméra: | Broche-4 | Connexion pour câble de la caméra ou de l'extension de la caméra |
| ■ Entrée 4 de la caméra: | Broche-4 | Connexion pour câble de la caméra ou de l'extension de la caméra |

General:

1. Choisissez le moniteur et l'emplacement des caméras.
2. Installez tous les câbles nécessaires dans le véhicule. Un trou de 3/4" (19mm) doit être percé pour le passage de câbles de la caméra à travers les murs de véhicules, obstacles, etc.
Installez des œillets fendus le cas échéant. Si un câble de protection supplémentaire est nécessaire, installez un tube enroulé sur le câble.
3. Après que le câble / câblage ait été acheminé et les composants sont en place, activez temporairement toutes les connexions du système et effectuez un contrôle de son fonctionnement. Si le système ne fonctionne pas correctement, consultez la section de dépannage.
4. Assurez-vous que tous les câbles sont acheminés loin des composants chauds ou mobiles et loin des bords tranchants. Fixez les câbles avec des attaches en plastique.

Caméra de recul (arrière)

- Les caméras utilisées lors de la marche-arrière doit être connectée à l'entrée CA1 montée à l'arrière. L'enclencheur#1 doit être raccordé au circuit de feux de marche arrière du véhicule.

Side Camera

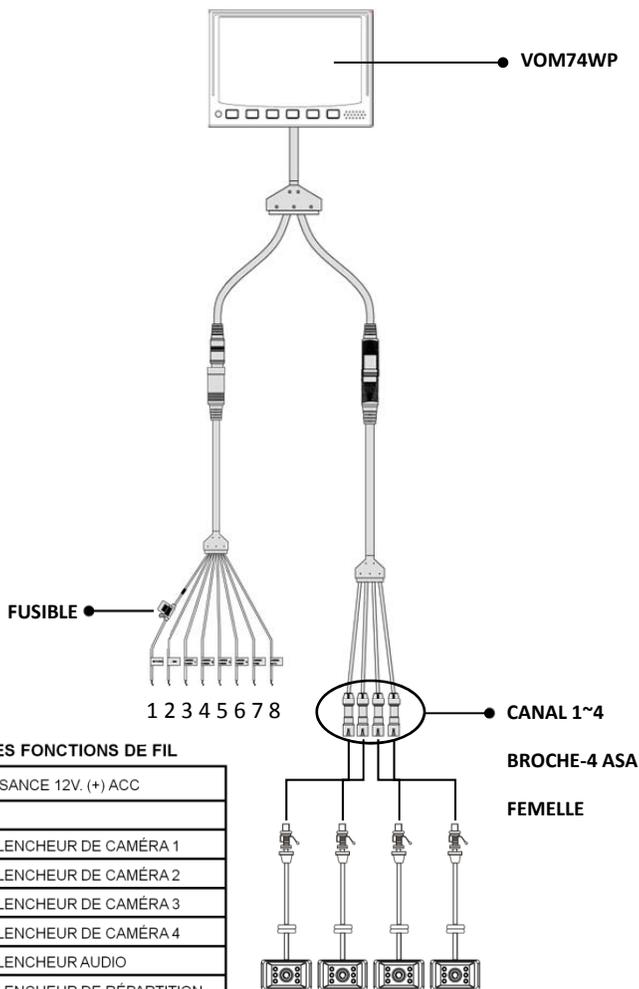
- Si les caméras de surveillance secondaires sont installées, elles doivent être connectées aux entrées, soit CA2, ou CA3. Les câbles de déclenchement 2 et 3 devrait être connectée aux circuits des clignotants du véhicule.

Dépannage

- **L'écran bleu indique qu'il n'y a aucun signal vidéo. Vérifiez la caméra, les câbles et les connexions.**

VOM74WP

Système de connexion typique



PRODUCT SPECIFICATIONS

LCD PANEL SPECIFICATIONS

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----------|
| Taille / Type | 7"pouces (DIAGONALE) TFT LCD | |
| Luminosité | 400 cd/m ² | |
| Rapport de contraste | 500(Typ) | |
| Angle de vue | 9 heures | 70° (typ) |
| | 3 heures | 70° (typ) |
| | 12 heures | 50° (typ) |
| | 6 heures | 70° (typ) |
| Type de rétroéclairage | LED | |
| Durée de vie du rétro éclairage | 20,000 hrs. (min) | |

- Plage de températures de fonctionnement : -20°C ~ +70°C
- Température de stockage: -20°C ~ +70°C
- Humidité maximale : 90%
- Voltage : 12 / 24 VDC
- Courant d'enclenchement (typique) : Max 30W
- Système de signal : NTSC ou PAL (sélectionnable)
- Rapport sur l'aspect de la vidéo: 16:9
Niveau d'entrée : 1Vp-p 75 Ω
- Niveau d'entrée audio : Max 0.2W – 150mV
- Poids : 2.2 lbs. / 1kg
- Dimensions : Dimensions de l'appareil uniquement :
7.7 W X 5.2 H X 1.2 D pouces
Dimensions des brides
9.5 W X 6.4 H X 2 D pouces

VOYAGER RETAIL

12 MONTH LIMITED WARRANTY

ASA Electronics (ASA) warrants to the original retail purchaser of this Jensen product that should this product or any part thereof, under normal use and conditions, be proven defective in material or workmanship within 12 months from the date of original purchase, such defect(s) will be repaired or replaced (at ASA's option) without charge for parts and repair labor.

To obtain repair or replacement within the terms of this warranty, contact ASA at (888) 283-7374. The product is to be delivered with proof of warranty coverage (dated bill of sale), specification of defect(s) with purchaser's name and return address, transportation prepaid to ASA at the address shown provided at the time of return authorization.

This warranty does not extend to the effects of this device on other devices, to costs incurred for removal or reinstallation of the product, or to damage of any product, accessories, or electrical system(s). This warranty does not apply to any product or part thereof which, in the opinion of the company, has been damaged through alteration, improper installation, mishandling, misuse, neglect, or accident.

THE EXTENT OF ASA'S LIABILITY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT PROVIDED ABOVE, AND, IN NO EVENT, SHALL ASA'S LIABILITY EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID BY THE PURCHASER FOR THE PRODUCT.

This warranty is in lieu of all other express warranties or liabilities. ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THIS WARRANTY. ANY ACTION FOR BREACH OF ANY WARRANTY HEREUNDER INCLUDING WARRANTY OF MERCHANTABILITY MUST BE BROUGHT WITHIN A PERIOD OF 30 DAYS FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE. IN NO CASE SHALL ASA BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, WHATSOEVER. No person or representative is authorized to assume for the company any liability other than expressed herein in connection with the sale of this product.

ASA Electronics

(888) 283-7374

IMPORTANT WARRANTY INFORMATION

**DO NOT RETURN DEFECTIVE PRODUCT
TO YOUR PLACE OF PURCHASE**

CONTACT VOYAGER @ 1-888-283-7374

Please place this Warranty Agreement and a copy of your sales receipt in a safe and secure location, along with your other valuable documents.