



GENTEX CORPORATION

UNIVERSAL CEILING AND WALL MOUNT SELECTABLE
CANDELA STROBE AND HORN/STROBE

GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB,
GHSG, GHSR, GWS, GWHS, GWSA, GWSB,
GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG
& GWHSR SERIES

ANSI/UL AND CAN/ULC COMPLIANT



ADDITIONAL CAN/ULC LISTED PRODUCT INFORMATION IS FOUND ON PAGE 4

MODELS

GS*..... UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE
GHS*..... UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE
GSA*..... UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, AMBER LENS
GSB*..... UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, BLUE LENS
GSG*..... UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, GREEN LENS
GSR*..... UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, RED LENS
GHSA*..... UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, AMBER LENS
GHSA*..... UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, BLUE LENS
GHSG*..... UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, GREEN LENS
GHSG*..... UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, RED LENS
GWS*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE
GWHS*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE
GWSA*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, AMBER LENS
GWSB*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, BLUE LENS
GWSG*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, GREEN LENS
GWSR*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT SELECTABLE STROBE, RED LENS
GWHA*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, AMBER LENS
GWHA*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, BLUE LENS
GWHSG*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, GREEN LENS
GWHSR*..... OUTDOOR UNIVERSAL MOUNT HORN WITH SELECTABLE STROBE, RED LENS

* Includes one or more of the following designators:
P (plain – no text), C (Chinese), R (red) or W (white)

I. INTRODUCTION

This Gentex Model GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB, GHSG, GHSR, GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG & GWHSR strobe and horn/strobe is a high quality visible or audible/visible signaling appliance intended for ceiling or wall applications. The high intensity strobe utilizes several visible LEDs that generate a high-intensity flash visible from all angles. This appliance is intended to provide a visible or audible/visible notification signal depending on the model, for the purpose of life safety and property protection. This appliance is ideal for any occupancy that requires notification appliances per the applicable building or fire code or wherever dependable notification alarms are required. The GHS & GWHS series horn is listed in compliance with ANSI/UL 464, Audible Signaling Devices for Fire Alarm and Signaling Systems, including Accessories. The GS, GHS, GWS & GWHS series strobes are listed in compliance with ANSI/UL 1638, Visible Signaling Devices for Fire Alarm and Signaling Systems, including Accessories.

II. LOCATION

This appliance is intended for use in fire alarm systems and is to be installed in accordance with this manual, the recommendation of the local authorities having jurisdiction, and other NFPA documents that provide standards on notification appliances for protective signaling systems. The GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSG, GHSG & GHSG is intended for indoor installations only. This appliance is not listed for outdoor or drip proof applications. Spacing for the GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSG & GHSG shall be in accordance with NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code. If a room configuration is not square, the room size that will entirely encompass the room or subdivide the room into multiple squares shall be used. The GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG & GWHSR is listed for outdoor applications as well as indoor locations needing additional protection.

III. MOUNTING, ROUGH-IN BOX AND RUN WIRING

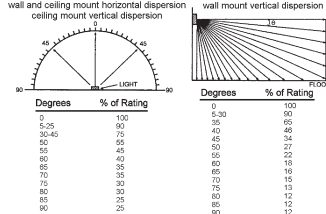
This unit is designed for mounting to most single gang boxes, 4" square outlet boxes, 2-gang masonry boxes, non-metallic 2-gang switch boxes, Gentex GBB Indoor Back Box or Gentex GWE Outdoor enclosure. Conduit entrance to boxes should be selected to insure sufficient wiring clearance.

1. Run a minimum 18 gauge insulated 2 or more conductor cable.
2. Mount a box for each remote signaling appliance. Screw bracket onto box. Insert signal into bracket and slide to the right firmly into the terminal block receptacle. Insert mounting screw as shown and tighten. Cover assembly with the plastic housing.

NOTICE: WIRING SHOULD BE CONNECTED TO MOUNTING BRACKET PRIOR TO MOUNTING SIGNAL. INCOMING POSITIVE POWER LEAD MUST BE BROKEN AND EACH LEAD IS TO BE INSERTED INTO EACH OF THE TOP TWO TERMINALS. A BARRIER IS PROVIDED TO PREVENT BOTH LEADS FROM BEING PLACED UNDER THE SAME TERMINAL.

GS, GSA, GHS & GHSA PRODUCT INFORMATION

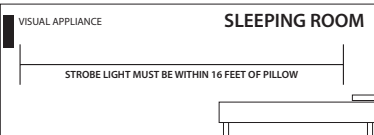
LIGHT OUTPUT IN PERCENTAGE WHEN MEASURED
FROM THE FOLLOWING DIRECTIONS - PER UL 1638



Models	Color Lens
GS & GHS	Clear
GSA & GHSA	Amber

**Effective Intensity Requirements for Sleeping Areas

Visible Notification Appliance	
Distance from Ceiling to Top of Lens	Intensity
greater than or equal to 24"	110cd
less than 24"	177cd



CAUTION:
Strobe light must be installed within 16 feet of the pillow when used in a sleeping area.

CLEAR LENS STROBE CURRENT RATINGS	
Use with GS & GWS Products	
Candela	Regulated 24VDC Max. Operating Current (mA)
15	35
30	41
75	74
115	107
150	138
177	162

NOTICE: DC VOLTAGE RANGE LIMITS: 16-33V. THIS PRODUCT WAS ONLY TESTED TO THE STATED VOLTAGE RANGE(S); DO NOT APPLY 80% AND 110% OF THIS RANGE FOR SYSTEM OPERATION.

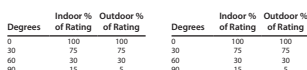
WARNING Strobe light can not be seen when objects such as doors, furniture or walls block strobe light.

NOTICE:

- THE VISUAL SIGNAL MUST BE IN THE DIRECT VIEWING AREA OF THE OCCUPANT IN ORDER TO BE SEEN.
- VISUAL SIGNALS FOR THE HEARING IMPAIRED ARE ONLY ONE METHOD OF ALERTING THE HEARING IMPAIRED. VISUAL SIGNALS MAY NOT BE THE PREFERRED METHOD FOR NOTIFYING ALL HEARING IMPAIRED INDIVIDUALS.
- THE STROBE LIGHT MUST BE SEEN BY THE SLEEPING PERSON. IF THE PERSON HAS HEAD TURNED OR OTHERWISE UNABLE TO BE ALERTED BY VISUAL, THE STROBE WILL NOT BE EFFECTIVE.

GSB, GSG, GSR, GHSG, GHSG, GHSG, GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG & GWHSR PRODUCT INFORMATION

LIGHT OUTPUT IN PERCENTAGE WHEN MEASURED
FROM THE FOLLOWING DIRECTIONS - PER UL1638



Models	Color Lens
GWS, GWHS	Clear
GWSA, GWHA	Amber
GSB, GHSG, GWSB, GWHSB	Blue
GSG, GHSG, GWSG, GWHSG	Green
GSR, GHSG, GWSR, GWHSR	Red

AMBER, BLUE & GREEN RED LENS STROBE CURRENT RATINGS	
Use with GSA, GSB, GSG, GSR, GWSA, GWSB, GWSG & GWSR Products	
Candela	Regulated 24VDC Max. Operating Current (mA)
15 10*	36
30 15*	54
60 30*	93
75 45*	112
95 60*	138
115 75*	162

* Candela lens strobe ratings with asterisk apply to Red lens only.

NOTICE: DC VOLTAGE RANGE LIMITS: 16-33V. THIS PRODUCT WAS ONLY TESTED TO THE STATED VOLTAGE RANGE(S); DO NOT APPLY 80% AND 110% OF THIS RANGE FOR SYSTEM OPERATION.

CLEAR LENS HORN/STROBE CURRENT & SOUND OUTPUT RATINGS

Sound Settings		Current Draw (mA)						Sound Output dBA
Horn Mode	Volume Setting	Regulated 24VDC Max. Operating Current UL Max Over Input Voltage Range of 16-33V						Minimum SPL at 10ft. Per ANSI/UL 464 Reverberant
		15	30	75	115	150	177	16-33VDC
Mechanical - Temporal 3	High	40	44	80	111	143	166	86
Mechanical - Temporal 3	Low	40	43	77	110	141	163	77
Mechanical - Temporal 4	High	40	46	78	111	144	175	86
Mechanical - Temporal 4	Low	38	45	77	111	143	175	77
Mechanical - Continuous	High	42	48	79	113	142	167	86
Mechanical - Continuous	Low	40	43	76	108	139	163	77
2400Hz - Temporal 3	High	40	47	81	116	145	168	88
2400Hz - Temporal 3	Low	40	45	78	112	142	164	78
2400Hz - Temporal 4	High	40	47	79	111	143	175	88
2400Hz - Temporal 4	Low	39	46	78	111	143	174	78
2400Hz - Continuous	High	45	54	84	117	146	170	88
2400Hz - Continuous	Low	42	48	77	111	141	163	78
Chime - Temporal 3	High	42	45	78	111	142	164	71**
Chime - Temporal 3	Low	33	42	76	109	141	162	64**
Chime - 5 Second	High	39	47	78	111	144	176	71**
Chime - 5 Second	Low	40	46	78	110	143	175	64**
Chime - Continuous	High	44	46	79	112	140	162	71**
Chime - Continuous	Low	36	43	77	110	139	162	64**
Whoop	High	61	70	104	136	165	189	82**
Whoop	Low	39	48	82	115	144	167	69**

AMBER, BLUE & GREEN | RED LENS HORN/STROBE CURRENT AND SOUND OUTPUT RATINGS

Sound Settings		Current Draw (mA)						Sound Output dBA
Horn Mode	Volume Setting	Regulated 24VDC Max. Operating Current UL Max Over Input Voltage Range of 16-33V						Minimum SPL at 10ft. Per ANSI/UL 464 Reverberant
		15 10*	30 15*	60 30*	75 45*	95 60*	115 75*	16-33VDC*
Mechanical - Temporal 3	High	43	63	103	121	144	167	86
Mechanical - Temporal 3	Low	41	60	100	119	142	164	77
Mechanical - Temporal 4	High	41	57	88	114	143	175	86
Mechanical - Temporal 4	Low	39	57	87	113	143	174	77
Mechanical - Continuous	High	49	69	105	125	146	171	86
Mechanical - Continuous	Low	43	61	101	119	141	165	77
2400Hz - Temporal 3	High	46	64	104	123	145	169	88
2400Hz - Temporal 3	Low	42	61	101	120	143	165	78
2400Hz - Temporal 4	High	41	58	88	114	143	175	88
2400Hz - Temporal 4	Low	39	57	87	113	143	172	78
2400Hz - Continuous	High	52	70	111	128	150	174	88
2400Hz - Continuous	Low	44	62	102	120	142	166	78
Chime - Temporal 3	High	44	62	101	120	143	166	71**
Chime - Temporal 3	Low	42	61	99	118	141	164	64**
Chime - 5 Second	High	41	56	86	113	142	172	71**
Chime - 5 Second	Low	40	60	86	112	141	173	64**
Chime - Continuous	High	46	64	99	119	141	164	71**
Chime - Continuous	Low	43	61	97	117	137	160	64**
Whoop	High	71	88	126	144	166	191	82**
Whoop	Low	47	65	103	121	143	168	69**

* Candela lens strobe ratings with asterisk apply to Red lens only.

NOTICE:

- THE THREE PULSE TEMPORAL PATTERN IS TO BE USED FOR EVACUATION USE ONLY.
- INDOOR UNITS HAVE BEEN TESTED TO 0°C, 49°C AND 93% HUMIDITY. OUTDOOR UNITS HAVE BEEN TESTED TO -40°C, 66°C AND 95% HUMIDITY.

** These settings are acceptable only for private mode fire alarm signaling use. Operating the horn in this mode at this voltage will result in not meeting the ANSI/UL 464 sound requirements for public mode fire protection service.

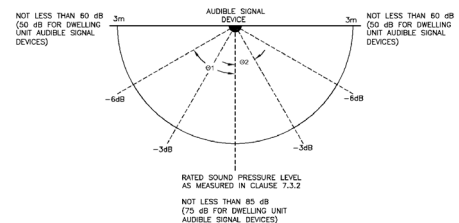
DIRECTIONAL SOUND CHARACTERISTIC PER UL 464 11TH EDITION SECTION 21

Directional Sound Characteristic: GHS Series			
Horizontal Axis		Vertical Axis	
Angle	OSPL (dBA)	Angle	OSPL (dBA)
0 (ref)	0 (ref)	0 (ref)	0 (ref)
+/- 41	-3	+/- 36	-3
+/- 65	-6	+/- 70	-6
+/- 90	-7.7	+/- 90	-6.3

❖ = No Measured Loss

Directional Sound Characteristic: GWHS Series			
Horizontal Axis		Vertical Axis	
Angle	OSPL (dBA)	Angle	OSPL (dBA)
0 (ref)	0 (ref)	0 (ref)	0 (ref)
+/- 35	-3	+/- 36	-3
+/- 69	-6	+/- 67	-6
+/- 90	-8.8	+/- 90	-7.0

❖ = No Measured Loss



IV. WIRING

Wiring for synchronized strobes and horns

Using this method you may:

- Use the Gentex GTSM synchronization protocol to provide synchronization of temporal 3 and temporal 4 tones and mute the horn, if required.

NOTICE:

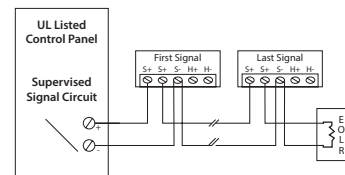
- WHEN USING THE GENTEX GTSM SYNCHRONIZATION PROTOCOL, ALL CONNECTED HORN/STROBES TONE SELECT SWITCHES MUST BE SET TO A TEMPORAL SWITCH SETTING. CONTINUOUS SWITCH OPTIONS ARE NOT SUPPORTED WITH THE GTSM SYNCHRONIZATION PROTOCOL.
- THIS APPLIANCE IS NOT RECOMMENDED FOR USE ON CODED OR PULSING SIGNALING CIRCUITS. HOWEVER, USE OF THE GTSM CONTROL MODULE IS PERMITTED TO SYNCHRONIZE THE HORN.
- THE FOUR PULSE TEMPORAL PATTERN (TEMPORAL 4) CAN ONLY BE OBTAINED ON THIS PRODUCT WHEN USED IN CONJUNCTION WITH THE GENTEX GTSM SYNCHRONIZATION MODULE OR GTSM SYNCHRONIZATION PROTOCOL.
- SEE GTSM CONTROL MODULE MANUAL (550-0632, MANUAL ISSUE DATE (02-01-15) FOR SYNCHRONIZATION MODULE WIRING DIAGRAMS. GTSM MANUAL CAN BE OBTAINED AT FIREPROTECTION.GENTEX.COM/PRODUCTS OR CALL GENTEX CORPORATION AT 1-800-436-8391.

Conventional Method:

You may connect both the strobe and the horn/strobe directly from a source of rated power without the use of a control module. However, the horns and strobe lights will NOT be synchronized.

MAX. WIRE DISTANCE (IN FEET)	$\left[\frac{(\text{PANEL VOLTAGE} / \text{APPLIANCE MIN. VOLT}) \times \text{WIRE CONDUCTIVITY}}{\text{TOTAL CURRENT DRAW}} \right]$	
WIRE	CONDUCTIVITY	
18 AWG	60	
16 AWG	95	
14 AWG	153	
12 AWG	244	

Includes wire to and from appliance. CAUTION: Applies only to regulated supplies. Assumes all appliances are at the end of wire run (worst case).

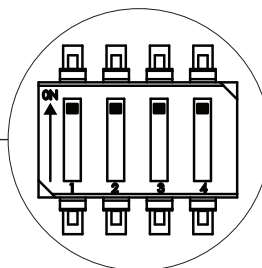
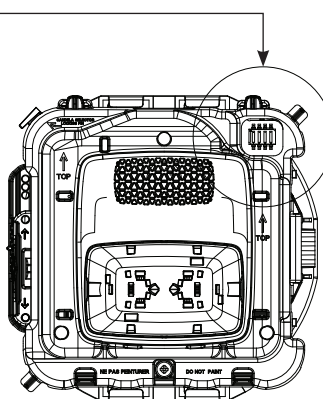


CAUTION: For all models in this product line, only the S+ and S- terminals are to be used for connection to the FACP. The H+ and H- terminals have no function on these models. DO NOT APPLY VOLTAGE TO THE H+ AND H- TERMINALS

Tone Select Switches	Switch Position		
Tone	1	2	3
Mechanical - Temporal	ON	ON	ON
Mechanical - Continuous	OFF	ON	ON
2400Hz - Temporal	ON	OFF	ON
2400Hz - Continuous	OFF	OFF	ON
Chime - Temporal	ON	ON	OFF
Chime - Continuous	OFF	ON	OFF
Whoop	ON	OFF	OFF
Whoop	OFF	OFF	OFF

NOTICE:

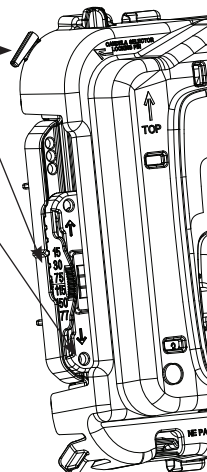
- SWITCH POSITION 4 ON = HIGH dBA
- SWITCH POSITION 4 OFF = LOW dBA
- Temporal switch positions default to Temporal 3 tone, when connected directly to a source of rated power without a GTSM control module.
- Use GTSM for synchronization and for additional Temporal 4 and mute features.
- Temporal 4 is not available for chime or whoop tone.



Break off pin

Candela selection slider switch. Depress center and slide switch to desired brightness level.

Break off pin and insert into hole at the bottom of the selector to lock candela setting. Signal must be removed from bracket and pin pushed forward from backside out of hole to change candela.



Gentex Checkmate® Instant Voltage Verification:

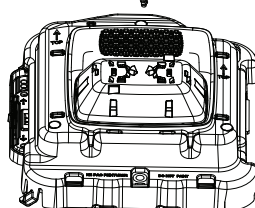
It is often necessary to confirm the voltage drop along a line of devices. The access holes are provided in the back of the terminal block to allow the voltage to be measured directly without removing the device. Typically this would be done at the end of the line to confirm design criteria. Measurements must be taken using the S+ and S- locations although access is provided to other locations.

NOTICE: Care should be taken to not short the test probes.

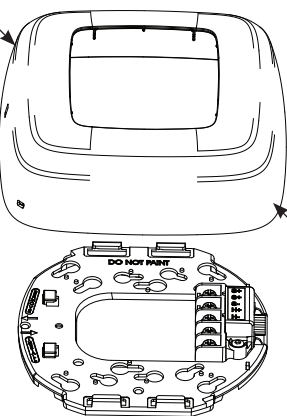
NOTICE: TO REMOVE BEZEL, SQUEEZE TOP AND BOTTOM CORNERS OF BEZEL UNTIL BEZEL RELEASES FROM BRACKET.

3. SNAP COVER OVER ASSEMBLY

2. INSERT MOUNTING SCREW



1. SLIDE ONTO BRACKET



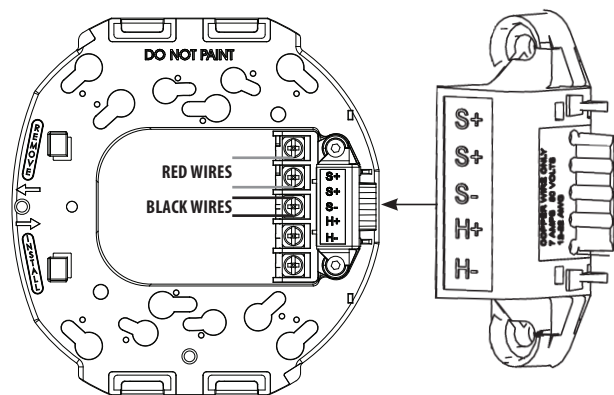
Gentex Super-Slide® Mounting Bracket:

Allows the installer to pre-wire the system, test for system supervision, remove the signal head until occupancy, switch out signals without changing mounting brackets and has locking edge connector for snap-in-place installation.

NOTICE:

- SEE GENTEX BACK BOX & ENCLOSURE MANUAL (550-0625, MANUAL ISSUE DATE (02-06-14) FOR ADDITIONAL MOUNTING INFORMATION FOR GBB INDOOR BACK BOX & GWE OUTDOOR ENCLOSURE. MANUAL CAN BE OBTAINED AT FIREPROTECTION.GENTEX.COM/PRODUCTS OR CALL GENTEX CORPORATION AT 1-800-436-8391.

CAUTION: A jumper card is provided to test for correct wiring in the supervisory mode only. DO NOT pass alarm current through the jumper.



V. CHECKOUT AND TROUBLESHOOTING

- 1. Supply power to the system control panel. The auxiliary signaling appliances in the system should not be activated.
- 2. If the signal is activated:
 - Check all smoke and fire detectors in the system to make sure they have not been activated.
 - Check all wiring connections to make sure the signal detection circuits are not reversed or shorted together. Check wire color codes and traces.
 - Verify that the jumpers and switches are properly set on both the control module and signal appliance.
- 3. To test the signal appliances, trip the auxiliary panel or activate the alarm circuit at the main control panel or activate one of the fire detection units in the system. All auxiliary signals should be activated.
- 4. An operational test on this product should be conducted in accordance with National Standards or at a minimum annually and more often if dictated by local and state codes or authorities having jurisdiction.

NOTICE: These testing procedures and troubleshooting instructions are generalized. Please refer to the system control panel operating instructions for proper operation of the panel and fire detection system.

SIGNALING APPLIANCE LIMITATION: Your horn and horn/strobe meet or exceed the current audibility requirements of ANSI/UL 464. However, if the appliance is located outside a bedroom it may not wake up a sound sleeper, especially if the room door is closed or only partially open.

⚠ WARNING

THIS APPLIANCE WILL NOT OPERATE WITHOUT ELECTRICAL POWER. AS FIRES FREQUENTLY CAUSE POWER INTERRUPTIONS, GENTEX SUGGESTS YOU DISCUSS FURTHER SAFEGUARDS WITH YOUR LOCAL FIRE PROTECTION SPECIALIST.

ADDITIONAL INSTRUCTIONS FOR VISIBLE AND/OR AUDIBLE SIGNALING APPLIANCES: CAN/ULC PRODUCT INFORMATION

This appliance is intended to provide a visible or audible/visible, depending on the model, notification signal for the purpose of life safety and property protection. This appliance is listed in compliance with CAN/ULC 525 and/or CAN/ULC 526. This appliance is intended for use in fire alarm systems and is to be installed in accordance with this manual, the National Building Code of Canada, CAN/ULC 524 and local codes that provide standards on notification appliances for protective signaling systems. Gentex recommends spacing notification appliances in compliance with CAN/ULC 524.

This unit is designed for mounting to most single gang boxes, 4" square outlet boxes, 2-gang masonry boxes or non-metallic 2-gang switch boxes. Conduit entrance to boxes should be selected to insure sufficient wiring clearance.

- 1. Wiring is to be in accordance with CSA C22.1 Canadian Electrical Code, Part 1, Safety Standard for Electrical Installations, Sec. 32
- 2. Run a minimum 18 gauge insulated 2 or more conductor cable.
- 3. Mount a box for each remote signaling appliance. Screw bracket onto box. Insert signal into bracket and slide to the right firmly into the terminal block receptacle. Insert mounting screw as shown and tighten. Cover assembly with the plastic housing.

- NOTICE:
- THE NATIONAL BUILDING CODE AND CAN/ULC 525 REQUIRES THAT ALL HORNS USED FOR BUILDING EVACUATION PRODUCE TEMPORAL CODED SIGNALS.
 - INDOOR UNITS HAVE BEEN TESTED TO 0°C, 49°C AND 93% HUMIDITY. OUTDOOR UNITS HAVE BEEN TESTED TO -40°C, 66°C AND 95% HUMIDITY.

LIMITED WARRANTY

For a period of 36 months from the date of purchase or a maximum of 42 months from the date of manufacture (or as long as required by applicable law), Gentex warrants to you the original purchaser that the appliance described in this product information booklet will be free from defects in workmanship and materials under normal use and service.

This warranty does not apply and is void if damage or failure is caused by: accident, abuse, misuse, abnormal use, faulty installation, liquid contact, fire, earthquake or other external cause; operating the appliance outside Gentex's published guidelines; or service, alteration, maintenance or repairs performed by anyone other than Gentex. This warranty does not transfer to subsequent owners or purchasers of this appliance. This warranty also does not apply to: consumable parts, such as batteries; cosmetic damage, including but not limited to scratches or dents; defects caused by normal wear and tear or otherwise due to the normal aging of the appliance, or if any serial number has been removed or defaced from the appliance.

TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, THIS WARRANTY AND THE REMEDIES SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, REMEDIES AND CONDITIONS, WHETHER ORAL, WRITTEN, STATUTORY, EXPRESS OR IMPLIED. GENTEX DISCLAIMS ALL STATUTORY AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND WARRANTIES AGAINST HIDDEN OR LATENT DEFECTS TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. TO THE EXTENT SUCH WARRANTIES CANNOT BE DISCLAIMED, AND TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW SUCH IMPLIED WARRANTIES SHALL APPLY ONLY FOR THE WARRANTY PERIOD SPECIFIED ABOVE. PLEASE NOTE THAT SOME STATES (COUNTRIES AND PROVINCES/TERRITORIES) DO NOT ALLOW LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY (OR CONDITION) LASTS. SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. EXCEPT AS PROVIDED IN THIS WARRANTY AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, GENTEX WILL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY BREACH OF WARRANTY OR CONDITION, OR ARISING IN CONNECTION WITH THE SALE, USE OR REPAIR OF THE APPLIANCE, OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF USE, LOSS OF REVENUE, LOSS OF ACTUAL OR ANTICIPATED PROFITS, LOSS OF THE USE OF MONEY, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF OPPORTUNITY, LOSS OF GOODWILL, AND LOSS OF REPUTATION. THE MAXIMUM LIABILITY OF GENTEX SHALL NOT IN ANY CASE EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID BY YOU FOR THE APPLIANCE. PLEASE NOTE THAT SOME STATES (COUNTRIES AND PROVINCES/TERRITORIES) DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

If a defect in workmanship or materials causes your appliance to become inoperable within the warranty period, you must return the appliance to Gentex postage prepaid to: Gentex Corporation, 9001 Riley Street, Building 10, Zeeland, MI 49464. You must prove to the satisfaction of Gentex the date of purchase of your appliance. You must also enclose a return address. Warranty service may only be performed by Gentex personnel at Gentex's facilities in Zeeland, Michigan. You must also pack the appliance to minimize the risk of it being damaged in transit. If we receive an appliance in a damaged condition as the result of shipping, we will notify you and you must seek a claim with the shipper.

If you submit a valid claim to Gentex during the warranty period, Gentex will, at its option, repair your appliance or furnish you with a new or rebuilt appliance without charge to you except for postage required to return the appliance to us. Gentex will not reimburse you for repairs or replacement parts provided by other parties. Your repaired or replacement appliance will be returned to you free of charge and it will be covered under the warranty for the balance of the warranty period, if any. When a product or part is replaced, any replacement item becomes your property and the replaced item becomes property of Gentex. For additional warranty and product information go to www.gentex.com.

THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE (OR BY COUNTRY OR PROVINCE). BY THIS WARRANTY, GENTEX DOES NOT LIMIT OR EXCLUDE YOUR RIGHTS EXCEPT AS ALLOWED BY LAW. TO FULLY UNDERSTAND YOUR RIGHTS, YOU SHOULD CONSULT THE LAWS OF YOUR COUNTRY, PROVINCE OR STATE.

Important Notice:

These materials have been prepared by Gentex Corporation ("Gentex") for informational purposes only, are necessarily summary, and are not purported to serve as legal advice and should not be used as such. Gentex makes no representations and warranties, express or implied, that these materials are complete and accurate, up-to-date, or in compliance with all relevant local, state and federal laws, regulations and rules. The materials do not address all legal considerations as there is inevitable uncertainty regarding interpretation of laws, regulations and rules and the application of such laws, regulations and rules to particular fact patterns. Each person's activities can differently affect the obligations that exist under applicable laws, regulations or rules. Therefore, these materials should be used only for informational purposes and should not be used as a substitute for seeking professional legal advice. Gentex will not be responsible for any action or failure to act in reliance upon the information contained in this material.



GENTEX CORPORATION

STROBOSCOPE ET AVERTISSEUR STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL AU PLAFOND ET MURAL AVEC NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE

SÉRIES GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB, GHSG, GHSR, GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG ET GWHSR

CONFORMES AUX NORMES ANSI/UL ET CAN/ULC



POUR DES RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'HOMOLOGATION CAN/ULC DU PRODUIT, VOIR LA PAGE 4.

MODELES

GS*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE
GHS*..... AVERTISSEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE
GSA*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE AMBRÉE
GSB*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE BLEUE
GSG*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE VERTE
GSR*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE ROUGE
GHSA*..... AVERTISSEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE AMBRÉE
GHSB*..... AVERTISSEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE BLEUE
GHSG*..... AVERTISSEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE VERTE
GHSR*..... AVERTISSEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE ROUGE
GWS*..... STROBOSCOPE À MONTAGE UNIVERSEL D'EXTÉRIEUR À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE SÉLECTIONNABLE
GWHS*..... AVERTISSEUR D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE
GWSA*..... STROBOSCOPE D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE AMBRÉE
GWSB*..... STROBOSCOPE D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE BLEUE
GWSG*..... STROBOSCOPE D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE VERTE
GWSR*..... STROBOSCOPE D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE ROUGE
GWHA*..... AVERTISSEUR D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE AMBRÉE
GWHSB*..... AVERTISSEUR D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE BLEUE
GWHSG*..... AVERTISSEUR D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE VERTE
GWHSR*..... AVERTISSEUR D'EXTÉRIEUR À MONTAGE UNIVERSEL AVEC STROBOSCOPE À NIVEAU DE PUISSANCE LUMINEUSE RÉGLABLE, LENTILLE ROUGE

* Comprend au moins un des indicatifs suivants :

P (uni – sans texte), C (chinois), R (rouge) ou W (blanc)

I. INTRODUCTION

Les modèles de stroboscope et avertisseur stroboscope Gentex GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB, GHSG, GHSR, GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG et GWHSR sont des appareils de signalisation visibles ou audibles/visibles de haute qualité destinés aux applications au plafond ou au mur. Le stroboscope haute intensité utilise plusieurs DEL visibles qui émettent un puissant flash à haute intensité visible, quel que soit l'angle. L'appareil est conçu pour émettre, selon le modèle, un signal d'avertissement visuel ou sonore et visuel pour assurer la sécurité des personnes et la protection matérielle. Cet appareil convient parfaitement à tout type de bâtiment exigeant un appareil de signalisation conforme au code du bâtiment ou de sécurité incendie ou à tout bâtiment exigeant un moyen d'avertissement fiable. L'avertisseur de la série GHS est homologué conformément à la norme ANSI/UL 464, Dispositifs de signalisation audibles pour les systèmes d'alarme incendie et de signalisation, y compris les accessoires. Les stroboscopes des séries GS, GHS, GWS et GWHS sont homologués conformément à la norme ANSI/UL 1638, Dispositifs de signalisation visible pour les systèmes d'alarme incendie et de signalisation, y compris les accessoires.

II. EMPLACEMENT

Cet appareil est destiné à l'intégration aux systèmes d'alarme incendie et doit être installé conformément au présent manuel, aux recommandations des autorités compétentes locales et aux normes NFPA régissant les normes pour les appareils de notification dans les systèmes de signalisation protectrice. Les modèles GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB, GHSG et GHSR sont destinés uniquement aux installations intérieures. Cet appareil n'est pas homologué pour les applications extérieures ni pour les endroits exposés. L'espacement pour les modèles GS, GHS, GSA, GSB, GSG, GSR, GHSA, GHSB, GHSG et GHSR doit être conforme au Code national de signalisation et d'alarme incendie NFPA 72. Si une pièce n'est pas carrée, il faut tenir compte d'une taille correspondant au volume total de la pièce ou subdiviser la pièce en de multiples carrés. Les modèles GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG et GWHSR sont homologués pour les applications extérieures ainsi que pour les emplacements intérieurs nécessitant une protection supplémentaire.

III. INSTALLATION ET POSE DE LA BOÎTE ET DES FILS

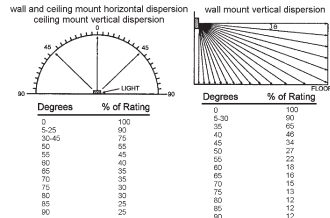
Cet appareil est conçu pour être installé sur la majorité des boîtes simples, des boîtes carrées de 4 po pour prise, des boîtes doubles pour maçonnerie ou des boîtes doubles non métalliques pour interrupteur Boîte arrière intérieure Gentex GBB ou enceinte extérieure Gentex GWE. L'entrée du conduit sélectionnée sur la boîte doit assurer un dégagement approprié des fils.

1. Poser un câble de calibre minimum de 18 comportant au moins 2 conducteurs.
2. Poser une boîte pour chaque appareil de signalisation. Visser le support sur la boîte. Insérer l'appareil sur le support et le faire glisser fermement vers la droite pour le brancher dans la prise du réceptacle. Insérer la vis de montage comme illustré et serrer. Recouvrir l'ensemble du boîtier de plastique.

AVIS : LES FILS DOIVENT ÊTRE BRANCHÉS AU SUPPORT AVANT D'Y POSER L'APPAREIL DE SIGNALISATION. LE FIL D'ALIMENTATION POSITIF DOIT ÊTRE SCINDÉ EN DEUX, CHAQUE PARTIE ÉTANT INSÉRÉE DANS LES DEUX BORNES SUPÉRIEURES. UN SÉPARATEUR EST EN PLACE POUR ÉVITER QUE LES DEUX FILS SOIENT BRANCHÉS À LA MÊME BORNE.

RENSEIGNEMENTS SUR LES PRODUITS GS, GSA, GHS ET GHSA

POURCENTAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE MESURÉE DANS LES DIRECTIONS SUIVANTES – SELON LA NORME UL 1638



Modèles	Lentilles colorées
GS et SGH	Transparent
GSA et GHSA	Ambrée

**** Exigences d'intensité efficace pour les chambres à coucher**

Appareil de signalisation visuelle	
Distance entre le plafond et le dessus de la lentille	Intensité
supérieure ou égale à 24 po	110 cd
et inférieure à 24 po	177 cd

CARACTÉRISTIQUES NOMINALES DE COURANT DES STROBOSCOPES À LENTILLE TRANSPARENTE

À utiliser avec les produits GS et GWS

Candela	Courant de fonctionnement stabilisé maximum à 24 V c.c. (mA)
15	35
30	41
75	74
115	107
150	138
177	162

AVIS : LIMITES DE LA PLAGE DE TENSIONS C.C. : 16 À 33 V. CE PRODUIT A UNIQUEMENT FAIT L'OBJET D'ESSAI POUR LES PLAGES DE TENSIONS INDICUÉES; IL NE FAUT PAS FAIRE FONCTIONNER LE PRODUIT AVEC DES VALEURS CORRESPONDANT À 80 % ET 110 % DE CES PLAGES.

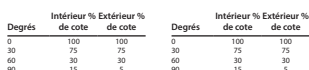
⚠ AVERTISSEMENT Il n'est pas possible de voir le stroboscope lorsqu'il est masqué par un objet, notamment une porte, un meuble ou un mur.

AVIS :

- POUR ÊTRE APÉRÇU, L'APPAREIL DE SIGNALISATION VISUELLE DOIT ÊTRE DANS LA ZONE DIRECTE DE VISUALISATION DE L'OCCUPANT.
- LES APPAREILS DE SIGNALISATION VISUELLE NE SONT QU'UNE DES MÉTHODES POUR ALERTER LES PERSONNES AYANT UNE DÉFICIENCE AUDITIVE. CES APPAREILS NE CONSTITUENT PEUT-ÊTRE PAS LA MEILLEURE MÉTHODE POUR AVISER TOUTES LES PERSONNES AYANT UNE DÉFICIENCE AUDITIVE.
- LE STROBOSCOPE DOIT ÊTRE VU PAR UNE PERSONNE QUI DORT. SI LA PERSONNE SE TOURNE LA TÊTE OU SI ELLE NE PEUT ÊTRE ALERTÉE PAR LE SIGNAL VISUEL, LE STROBOSCOPE NE SERA PAS EFFICACE.

INFORMATIONS SUR LES PRODUITS GSB, GSG, GSR, GHSB, GHSG, GHSR, GWS, GWHS, GWSA, GWSB, GWSG, GWSR, GWHA, GWHSB, GWHSG ET GWHSR

POURCENTAGE DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE MESURÉE DANS LES DIRECTIONS SUIVANTES – SELON LA NORME UL 1638



Modèles	Lentilles colorées
GWS, GWHS	Transparent
GWSA, GWHA	Ambrée
GSB, GHSB, GWSB, GWHSB	Bleue
GSG, GHSG, GWSG, GWHSG	Verte
GSR, GHSR, GWSR, GWHSR	Rouge

AMBRÉE, BLEUE ET VERTE | CARACTÉRISTIQUES NOMINALES DE COURANT DES STROBOSCOPES À LENTILLES ROUGES

Utiliser avec les produits GSA, GSB, GSG, GSR, GWSA, GWSB, GWSG et GWSR

Candela	Courant de fonctionnement stabilisé maximum à 24 V c.c. (mA)
15 10*	36
30 15*	54
60 30*	93
75 45*	112
95 60*	138
115 75*	162

* Les cotes stroboscopiques des lentilles en candela avec astérisque s'appliquent uniquement aux lentilles rouges.

AVIS : LIMITES DE LA PLAGE DE TENSIONS C.C. : 16 À 33 V. CE PRODUIT A UNIQUEMENT FAIT L'OBJET D'ESSAI POUR LES PLAGES DE TENSIONS INDICUÉES; IL NE FAUT PAS FAIRE FONCTIONNER LE PRODUIT AVEC DES VALEURS CORRESPONDANT À 80 % ET 110 % DE CES PLAGES.

COURANT NOMINAL DE L'AVERTISSEUR STROBOSCOPE À LENTILLE TRANSPARENTE ET VALEUR NOMINALE DE SORTIE SONORE

Réglages sonores		Consommation de courant (mA)						Sortie sonore en dBA
Mode de l'avertisseur	Réglage du volume	Courant de fonctionnement stabilisé maximum à 24 V c.c. UL pour une plage de tensions d'entrée de 16 à 33 V (mA)						dBnps minimum à 10 pi (3 m) Conformément à la norme ANSI/UL 464 pour une pièce réverbérante
		15	30	75	115	150	177	16 à 33 V c.c.
Mécanique - Temporel 3	Élevé	40	44	80	111	143	166	86
Mécanique - Temporel 3	Bas	40	43	77	110	141	163	77
Mécanique - Temporel 4	Élevé	40	46	78	111	144	175	86
Mécanique - Temporel 4	Bas	38	45	77	111	143	175	77
Mécanique – Continu	Élevé	42	48	79	113	142	167	86
Mécanique – Continu	Bas	40	43	76	108	139	163	77
2 400 Hz - Temporel 3	Élevé	40	47	81	116	145	168	88
2 400 Hz - Temporel 3	Bas	40	45	78	112	142	164	78
2 400 Hz - Temporel 4	Élevé	40	47	79	111	143	175	88
2 400 Hz - Temporel 4	Bas	39	46	78	111	143	174	78
2 400 Hz - Continu	Élevé	45	54	84	117	146	170	88
2 400 Hz - Continu	Bas	42	48	77	111	141	163	78
Carillon - Temporel 3	Élevé	42	45	78	111	142	164	71**
Carillon - Temporel 3	Bas	33	42	76	109	141	162	64**
Carillon - 5 secondes	Élevé	39	47	78	111	144	176	71**
Carillon - 5 secondes	Bas	40	46	78	110	143	175	64**
Carillon – Continu	Élevé	44	46	79	112	140	162	71**
Carillon – Continu	Bas	36	43	77	110	139	162	64**
Son « whoop-whoop »	Élevé	61	70	104	136	165	189	82**
Son « whoop-whoop »	Bas	39	48	82	115	144	167	69**

COURANT NOMINAL DES AVERTISSEURS STROBOSCOPES À LENTILLE AMBRÉE, BLEUE ET VERTE | ROUGE ET VALEUR NOMINALE DE SORTIE SONORE

Réglages sonores		Consommation de courant (mA)						Sortie sonore en dBA
Mode de l'avertisseur	Réglage du volume	Courant de fonctionnement stabilisé maximum à 24 V c.c. UL pour une plage de tensions d'entrée de 16 à 33 V (mA)						dBnps minimum à 10 pi (3 m) Conformément à la norme ANSI/UL 464 pour une pièce réverbérante
		15 10*	30 15*	60 30*	75 45*	95 60*	115 75*	16 à 33 V c.c.*
Mécanique - Temporel 3	Élevé	43	63	103	121	144	167	86
Mécanique - Temporel 3	Bas	41	60	100	119	142	164	77
Mécanique - Temporel 4	Élevé	41	57	88	114	143	175	86
Mécanique - Temporel 4	Bas	39	57	87	113	143	174	77
Mécanique – Continu	Élevé	49	69	105	125	146	171	86
Mécanique – Continu	Bas	43	61	101	119	141	165	77
2 400 Hz - Temporel 3	Élevé	46	64	104	123	145	169	88
2 400 Hz - Temporel 3	Bas	42	61	101	120	143	165	78
2 400 Hz - Temporel 4	Élevé	41	58	88	114	143	175	88
2 400 Hz - Temporel 4	Bas	39	57	87	113	143	172	78
2 400 Hz - Continu	Élevé	52	70	111	128	150	174	88
2 400 Hz - Continu	Bas	44	62	102	120	142	166	78
Carillon - Temporel 3	Élevé	44	62	101	120	143	166	71**
Carillon - Temporel 3	Bas	42	61	99	118	141	164	64**
Carillon - 5 secondes	Élevé	41	56	86	113	142	172	71**
Carillon - 5 secondes	Bas	40	60	86	112	141	173	64**
Carillon – Continu	Élevé	46	64	99	119	141	164	71**
Carillon – Continu	Bas	43	61	97	117	137	160	64**
Son « whoop-whoop »	Élevé	71	88	126	144	166	191	82**
Son « whoop-whoop »	Bas	47	65	103	121	143	168	69**

* Les cotes stroboscopiques des lentilles en candela avec astérisque s'appliquent uniquement aux lentilles rouges.

AVIS :

- LE MODE TEMPOREL À TROIS TONALITÉS DOIT ÊTRE UTILISÉ UNIQUEMENT POUR L'ÉVACUATION.
- LES APPAREILS INTÉRIEURS ONT FAIT L'OBJET D'ESSAIS À 0 °C, À 49 °C ET À UNE HUMIDITÉ DE 93 %. LES APPAREILS EXTÉRIEURS ONT FAIT L'OBJET D'ESSAIS À -40 °C, À 66 °C ET À UNE HUMIDITÉ DE 95 %.

** Ces paramètres conviennent uniquement à une utilisation de l'appareil de signalisation pour la sécurité incendie privée. L'utilisation de l'avertisseur dans ce mode et à cette tension n'atteint pas le niveau sonore de la norme ANSI/UL 464 exigé pour la sécurité incendie publique.

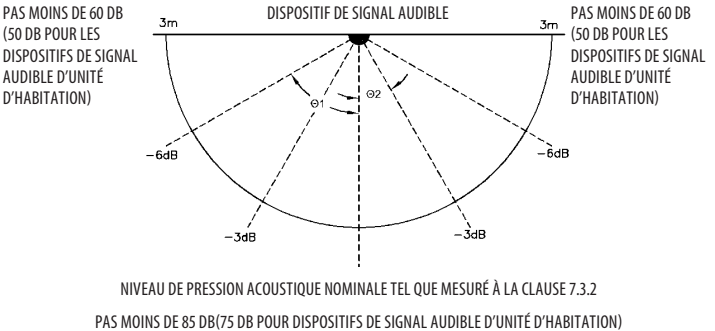
CARACTÉRISTIQUE SONORE DIRECTIONNELLE SELON LA NORME UL 464, 11E ÉDITION, SECTION 21

Caractéristiques sonores directionnelles : Série GHS			
Axe horizontal		Axe vertical	
Angle	OSPL (dBA)	Angle	OSPL (dBA)
0 (réf.)	0 (réf.)	0 (réf.)	0 (réf.)
+/- 41	-3	+/- 36	-3
+/- 65	-6	+/- 70	-6
+/- 90	-7,7	+/- 90	-6,3

❖ = Aucune perte mesurée

Caractéristiques sonores directionnelles : Série GWHS			
Axe horizontal		Axe vertical	
Angle	OSPL (dBA)	Angle	OSPL (dBA)
0 (réf.)	0 (réf.)	0 (réf.)	0 (réf.)
+/- 35	-3	+/- 36	-3
+/- 69	-6	+/- 67	-6
+/- 90	-8,8	+/- 90	-7,0

❖ = Aucune perte mesurée



IV. CÂBLAGE

Câblage pour la synchronisation du stroboscope et de l'avertisseur.

Avec cette méthode, vous pouvez :

- Utiliser le protocole de synchronisation GTSM Gentex pour assurer la synchronisation des cadences temporelles à 3 tonalités et à 4 tonalités et pour couper l'avertisseur, si nécessaire.

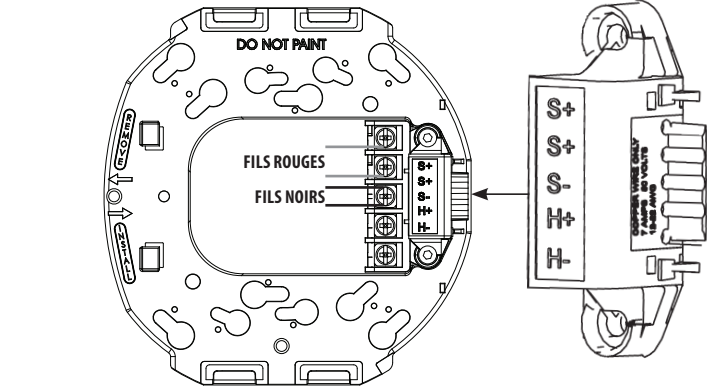
AVIS :

- LORS DE L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE SYNCHRONISATION GTSM GENTEX, TOUS LES COMMUTEURS DE SÉLECTION DE TONALITÉ D'AVERTISSEURS STROBOSCOPES CONNECTÉS DOIVENT ÊTRE RÉGLÉS SUR UN RÉGLAGE DE COMMUTEUR TEMPOREL. LES OPTIONS DE COMMUTEUR CONTINU NE SONT PAS PRISES EN CHARGE PAR LE PROTOCOLE DE SYNCHRONISATION GTSM.
- CET APPAREIL N'EST PAS RECOMMANDÉ POUR LES CIRCUITS DE SIGNALISATION CODIFIÉE OU PULSÉE. CEPENDANT, IL EST PERMIS D'UTILISER LE MODULE DE COMMANDE GTSM POUR SYNCHRONISER L'AVERTISSEUR.
- LA CADENCE TEMPORELLE À QUATRE TONALITÉS (TEMPORELLE 4) PEUT ÊTRE OBTENUE AVEC CE PRODUIT LORSQU'IL EST UTILISÉ AVEC LE MODULE DE SYNCHRONISATION GTSM OU LE PROTOCOLE DE SYNCHRONISATION GTSM DE GENTEX.
- VOIR LE MANUEL DU MODULE DE COMMANDE GTSM (550-0632, PUBLIÉ LE 01-02-2015) POUR LES SCHÉMAS DE CÂBLAGE DU MODULE DE SYNCHRONISATION. LE MANUEL GTSM EST DISPONIBLE AU FIREPROTECTION.GENTEX.COM/PRODUCTS OU EN APPELANT GENTEX CORPORATION AU 1 800 436-8391.

Tonalité	Position du commutateur		
	1	2	3
Mécanique - Temporel	« ON »	« ON »	« ON »
Mécanique - Continu	« OFF »	« ON »	« ON »
2 400 Hz - Temporel	« ON »	« OFF »	« ON »
2 400 Hz - Continu	« OFF »	« OFF »	« ON »
Carillon - Temporel	« ON »	« ON »	« OFF »
Carillon - Continu	« OFF »	« ON »	« OFF »
Son « whoop-whoop »	« ON »	« OFF »	« OFF »
Son « whoop-whoop »	« OFF »	« OFF »	« OFF »

AVIS :

- POSITION 4 « ON » DU COMMUTEUR = dBA FORT
- POSITION 4 « OFF » DU COMMUTEUR = dBA BAS
- Les positions du commutateur temporel sont réglées par défaut sur la tonalité temporelle 3, lorsqu'il est connecté directement à une source d'alimentation nominale sans module de commande GTSM.
- Utiliser le GTSM pour la synchronisation et pour les caractéristiques supplémentaires temporelle 4 et silencieux.
- La tonalité temporelle 4 n'est pas disponible pour le carillon ou la tonalité « whoop whoop ».



MISE EN GARDE : Une fiche de référence des commutateurs est fournie pour faire l'essai des branchements en mode Supervision seulement. NE PAS faire passer le courant d'alarme par le commutateur.

AVIS :

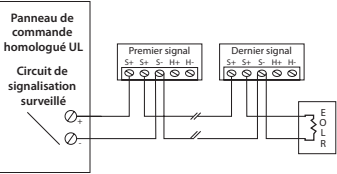
- VOIR LE MANUEL DE LA BOÎTE ARRIÈRE ET DE L'ENCEINTE DE GENTEX (550-0625, DATE D'ÉMISSION DU MANUEL (02-06-14) POUR DES INFORMATIONS DE MONTAGE SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LA BOÎTE ARRIÈRE INTÉRIEURE GBB ET L'ENCEINTE EXTÉRIEURE GWE. LE MANUEL PEUT ÊTRE OBTENU SUR FIREPROTECTION.GENTEX.COM/PRODUCTS OU EN APPELANT LA GENTEX CORPORATION AU 1-800-436-8391.

Méthode conventionnelle :

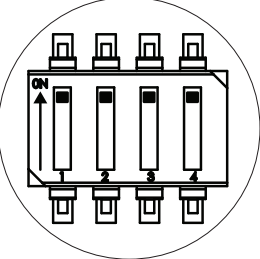
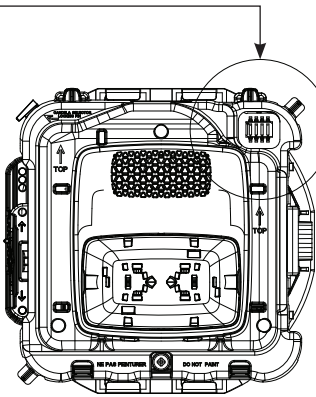
Vous pouvez brancher directement le stroboscope et l'avertisseur stroboscope à une source d'alimentation nominale sans passer par un module de commande. Cependant, les avertisseurs et les lumières du stroboscope NE SERONT PAS synchronisés.

$\text{DISTANCE MAXIMUM DE FIL (EN PIEDS)} = \left[\frac{(\text{TENSION DU PANNEAU / TENSION MIN. DE L'APPAREIL}) \times \text{CONDUCTIVITÉ DES FILS}}{\text{APPEL DE COURANT TOTAL}} \right]$	
FIL	CONDUCTIVITÉ
18 AWG	60
16 AWG	95
14 AWG	153
12 AWG	244

Comprend le fil à destination et au retour de l'appareil. **MISE EN GARDE :** S'applique uniquement aux installations réglementées. On suppose que tous les appareils sont situés à l'extrémité du segment de fil (pire des situations).

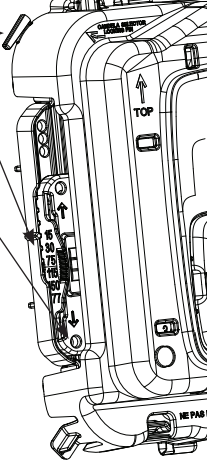


MISE EN GARDE : pour tous les modèles de cette gamme de produits, seules les bornes S+ et S- doivent être raccordées au module FACP. Les bornes H+ et H- n'ont aucune fonction sur ces modèles. N'APPLIQUEZ PAS DE TENSION AUX BORNES H+ ET H-



Régulateur coulissant de niveau de puissance lumineuse. Enfoncer le centre et faire glisser le régulateur à l'intensité souhaitée.

Briser la tige et l'insérer dans le trou au bas du sélecteur pour sélectionner l'intensité lumineuse. Pour modifier l'intensité lumineuse, l'appareil doit être retiré du support et la tige repoussée hors du trou par l'arrière de l'appareil.



Fonction Checkmate® de Gentex pour la vérification instantanée de la tension :

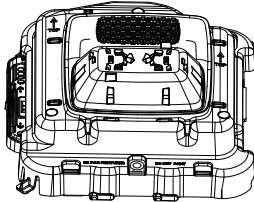
Il est parfois nécessaire de confirmer la chute de tension dans un groupe de dispositifs branchés en série. Des trous d'accès se trouvent à l'arrière du réceptacle pour mesurer directement la tension sans avoir à déposer l'appareil. Habituellement, cette vérification est effectuée en fin de série pour confirmer les critères de conception. Les mesures doivent être effectuées aux bornes S+ et S-, même s'il est possible d'accéder à d'autres emplacements.

AVIS : il faut prendre soin de ne pas court-circuiter les sondes d'essai.

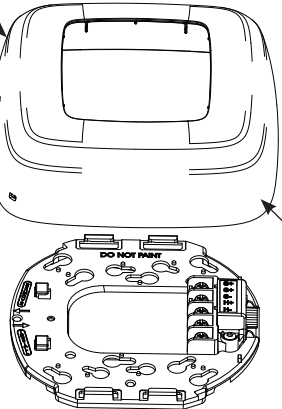
AVIS : POUR RETIRER LE CADRE, APPUYEZ SUR LES COINS SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR DE LE CADRE JUSQU'À CE QU'ELLE SE DÉTACHE DU SUPPORT.

3. ENCLENCHER LE COUVERCLE SUR L'ENSEMBLE

2. METTRE LA VIS DE MONTAGE



1. FAIRE GLISSER SUR LE SUPPORT



Support de fixation Super-Slide® de Gentex :

Grâce au support de montage, l'installateur peut précâbler le système, faire l'essai du mode Supervision, retirer l'unité lumineuse jusqu'à ce que la pièce soit occupée, désactiver la signalisation sans modifier le support en plus d'avoir accès à des connecteurs verrouillables pour une installation par enclenchement.

V. VÉRIFICATION ET DÉPANNAGE

1. Alimenter le panneau de commande du système. Les appareils de signalisation auxiliaires du système ne devraient pas être activés.
2. Cependant, s'ils le sont :
- Vérifier tous les détecteurs de fumée et d'incendie du système pour s'assurer qu'ils n'ont pas été activés.
 - Vérifier tous les branchements pour s'assurer que les circuits de détection ne sont pas inversés ou court-circuités. Vérifier les codes de couleur des fils et en faire le suivi.
 - S'assurer que les cavaliers et les commutateurs sont correctement configurés dans le module de commande et dans les appareils de signalisation.
3. Pour vérifier les appareils de signalisation, déclencher le panneau auxiliaire ou activer le circuit d'alarme du panneau de commande principal; vous pouvez aussi déclencher l'un des appareils de détection d'incendie du système. Tous les appareils de signalisation auxiliaires devraient être activés.
4. Un essai opérationnel de ce produit doit être effectué conformément aux exigences des normes nationales ou à tout le moins une fois par année ou selon une fréquence supérieure en fonction des exigences des codes locaux et d'État ou des autorités compétentes.

AVIS : Les procédures d'essai et les directives de dépannage sont de nature générale. Se reporter aux instructions d'utilisation du panneau de commande du système pour connaître le fonctionnement approprié du panneau et du système de détection d'incendie.

LIMITES DE L'APPAREIL DE SIGNALISATION :

L'avertisseur et l'avertisseur ou stroboscope sont conformes ou surpassent les exigences d'audibilité actuelles de la norme ANSI/UL 464. Quoi qu'il en soit, si l'appareil est situé en dehors de la chambre à coucher, il se pourrait qu'il ne réveille pas une personne endormie, particulièrement si la porte de la chambre est fermée ou partiellement ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

CET APPAREIL NE FONCTIONNE PAS SANS ALIMENTATION ÉLECTRIQUE. LES INCENDIES CAUSENT SOUVENT DES PANNES D'ALIMENTATION, C'EST POURQUOI GENTEX RECOMMANDE DE DISCUTER DE MESURES DE PROTECTION SUPPLÉMENTAIRES AVEC LE SPÉCIALISTE LOCAL EN PROTECTION INCENDIE.

RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

L'appareil est conçu pour émettre, selon le modèle, un signal d'avertissement visuel ou sonore et visuel pour assurer la sécurité des personnes et la protection matérielle. Cet appareil est homologué conformément aux normes CAN/ULC 525 et CAN/ULC 526. Il est destiné à l'utilisation dans des systèmes d'alarme incendie et doit être installé conformément aux directives du présent manuel, du Code du bâtiment canadien, de la norme CAN/ULC 524 et des codes locaux établissant les normes pour les appareils de signalisation des systèmes de signaux de protection. Gentex recommande de disposer les appareils de signalisation conformément aux exigences d'espacement de la norme CAN/ULC 524.

Cet appareil est conçu pour être installé sur la majorité des boîtes simples, des boîtes carrées de 4 po pour prise, des boîtes doubles pour maçonnerie ou des boîtes doubles non métalliques pour interrupteur. L'entrée du conduit sélectionnée sur la boîte doit assurer un dégagement approprié des fils.

1. Le câblage doit être conforme au Code canadien de l'électricité C22.1, Partie 1, Safety Standard for Electrical Installations, Sec. 32
2. Poser un câble de calibre minimum de 18 comportant au moins 2 conducteurs.
3. Poser une boîte pour chaque appareil de signalisation. Visser le support sur la boîte. Insérer l'appareil sur le support et le faire glisser fermement vers la droite pour le brancher dans la prise du réceptacle. Insérer la vis de montage comme illustré et serrer. Recouvrir l'ensemble du boîtier de plastique.

AVIS :

- LE CODE NATIONAL DU BÂTIMENT ET LA NORME CAN/ULC 525 EXIGENT QUE TOUS LES AVERTISSEURS UTILISÉS POUR L'ÉVACUATION DU BÂTIMENT PRODUISENT DES SIGNAUX CODÉS TEMPORELS.
- LES APPAREILS INTÉRIEURS ONT FAIT L'OBJET D'ESSAIS À 0 °C, À 49 °C ET À UNE HUMIDITÉ DE 93 %. LES APPAREILS EXTÉRIEURS ONT FAIT L'OBJET D'ESSAIS À -40 °C, À 66 °C ET À UNE HUMIDITÉ DE 95 %.

GARANTIE LIMITÉE

Gentex garantit à l'acheteur initial (vous) que, dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, l'appareil décrit dans ce manuel d'information sur le produit sera exempt de tout défaut de fabrication ou de matériaux pendant 36 mois à compter de la date d'achat ou pendant un maximum de 42 mois à compter de la date de fabrication (ou pendant aussi longtemps que l'exigent les lois applicables).

Cette garantie est nulle et sans effet lorsque les dommages ou la défectuosité sont attribuables : à un accident, un usage abusif, un abus, une utilisation anormale, une installation fautive, un contact avec un liquide, un incendie, un séisme ou toute autre cause externe; à l'utilisation de l'appareil en dehors des directives établies par Gentex; à l'entretien, la modification, la maintenance ou la réparation effectuée par toute autre entreprise que Gentex. Cette garantie ne peut être transférée aux propriétaires ou aux acheteurs subséquents de cet appareil. Cette garantie ne s'applique pas non plus : aux pièces consommables, comme les piles; aux dommages cosmétiques, y compris, mais sans en exclure d'autres, aux égratignures ou bosses; aux défaillances attribuables à l'usure normale ou au vieillissement normal de l'appareil; si le numéro de série de l'appareil a été supprimé ou altéré.

DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI, LA PRÉSENTE GARANTIE ET LES RECOURS QUI Y SONT DÉFINIS SONT EXCLUSIFS ET REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE, RECOURS ET CONDITION, QU'ELLES SOIENT ORALES, ÉCRITES, LÉGALES, EXPRESSES OU IMPLICITES. GENTEX DÉCLINE TOUTE GARANTIE LÉGALE ET IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALITÉ OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER AINSI QUE LES GARANTIES CONTRE LES VICES CACHÉS OU LES DÉFAUTS LATENTS, DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI. DANS LA MESURE OÙ PAREILLES GARANTIES NE PEUVENT ÊTRE DÉCLINÉES ET DANS LA MESURE PERMISE PAR LES LOIS EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE IMPLICITE S'APPLIQUE UNIQUEMENT À LA PÉRIODE DE GARANTIE SUSMENTIONNÉE. VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS ÉTATS (PAYS ET PROVINCES/TERRITOIRES) N'ACCEPTENT PAS LES LIMITATIONS QUANT À LA DURÉE DES GARANTIES (OU DES CONDITIONS) IMPLICITES. IL SE PEUT DONC QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS DANS VOTRE CAS. DANS LA MESURE OÙ CELA N'EST PAS EXCLU DANS LA PRÉSENTE GARANTIE ET DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI, GENTEX NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, SPÉCIAUX, INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS DÉCOULANT DE TOUTE CONDITION OU TOUT BRIS DE LA GARANTIE OU PORTANT SUR LA VENTE, L'UTILISATION OU LA RÉPARATION DE L'APPAREIL, OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE, Y COMPRIS, MAIS SANS EN EXCLURE D'AUTRES, DE LA PERTE D'USAGE, DE REVENUS OU DE PROFITS RÉELS OU ANTICIPÉS, DE LA PERTE D'UTILISATION DES FONDs, D'AFFAIRES OU D'OCCASIONS, LA RESPONSABILITÉ MAXIMALE DE GENTEX NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE SUPÉRIEURE AU PRIX D'ACHAT DE L'APPAREIL. VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS ÉTATS (PAYS ET PROVINCES/TERRITOIRES) N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, DE SORTE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS POURRAIENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

Si un défaut de fabrication ou de matériau entraîne la défaillance de votre appareil pendant la période de garantie, vous devez le retourner à Gentex, port payé, à l'adresse suivante : Gentex Corporation, 9001 Riley Street, Building 10, Zeeland, MI 49464, États-Unis. Vous devez apporter la preuve de la date d'achat de l'appareil, à la satisfaction de Gentex. Vous devez aussi fournir votre adresse pour le retour de l'appareil. Le service sous garantie peut être uniquement exécuté par le personnel de Gentex, dans les installations de Gentex de Zeeland au Michigan. Il faut aussi emballer soigneusement l'appareil pour réduire au minimum les risques de dommage pendant le transport. Si nous recevons un appareil endommagé en cours de transport, nous vous en aviserons et il vous reviendra d'obtenir dédommagement de la part du transporteur.

Si vous transmettez une demande valable à Gentex pendant la période de garantie, Gentex assumera, sans frais et à sa discrétion, la réparation de votre appareil ou vous fournira un appareil neuf ou remis à neuf; vous n'aurez qu'à assumer les frais d'acheminement de l'appareil par la poste. Gentex ne s'engage pas à rembourser les frais des pièces de rechange ou des réparations effectuées par d'autres parties. L'appareil réparé ou de remplacement vous sera retourné sans frais et il sera couvert en vertu de la garantie pendant la période de garantie résiduelle, le cas échéant. Lors du remplacement d'un produit ou d'une pièce, l'élément de remplacement devient votre propriété tandis que l'élément remplacé devient la propriété de Gentex. Pour de plus amples renseignements sur la garantie ou le produit, visitez www.gentex.com.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS PARTICULIERS, MAIS IL SE POURRAIT QUE VOUS AYEZ AUSSI D'AUTRES DROITS, QUI VARIENT D'UN ÉTAT (OU PAYS OU PROVINCE) À L'AUTRE. AVEC CETTE GARANTIE, GENTEX NE LIMITE PAS VOS DROITS ET N'EN EXCLUT AUCUN, DU MOINS DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI. POUR BIEN COMPRENDRE VOS DROITS, VOUS DEVRIEZ CONSULTER LA LÉGISLATION DE VOTRE PAYS, PROVINCE OU ÉTAT.

Avant important : Ces renseignements ont été préparés par Gentex Corporation (ci-après « Gentex ») à titre informatif uniquement; ils sont de nature sommaire et ne constituent nullement des avis juridiques et ne doivent par conséquent pas être utilisés à une telle fin. À cet égard, Gentex ne fait aucune représentation ni garantie, explicite ou implicite, que ces renseignements soient exhaustifs et exacts, à jour ou conformes aux lois, règlements ou règles locales, provinciales ou fédérales. Ces renseignements ne tiennent pas compte de toutes les considérations juridiques, en raison des inévitables incertitudes quant à l'interprétation des lois et règlements et à la mise en application de ces lois et règlements en fonction des situations particulières. Les activités de chaque personne peuvent modifier les obligations pertinentes en vertu des lois ou des règlements en vigueur. Par conséquent, ces renseignements ne doivent être utilisés qu'à des fins informationnelles et ne doivent pas servir à remplacer un avis juridique professionnel. Gentex n'assumera aucune responsabilité quant aux mesures ou activités qui pourraient être, ou ne pas être, prises ou effectuées à la suite de ces renseignements.