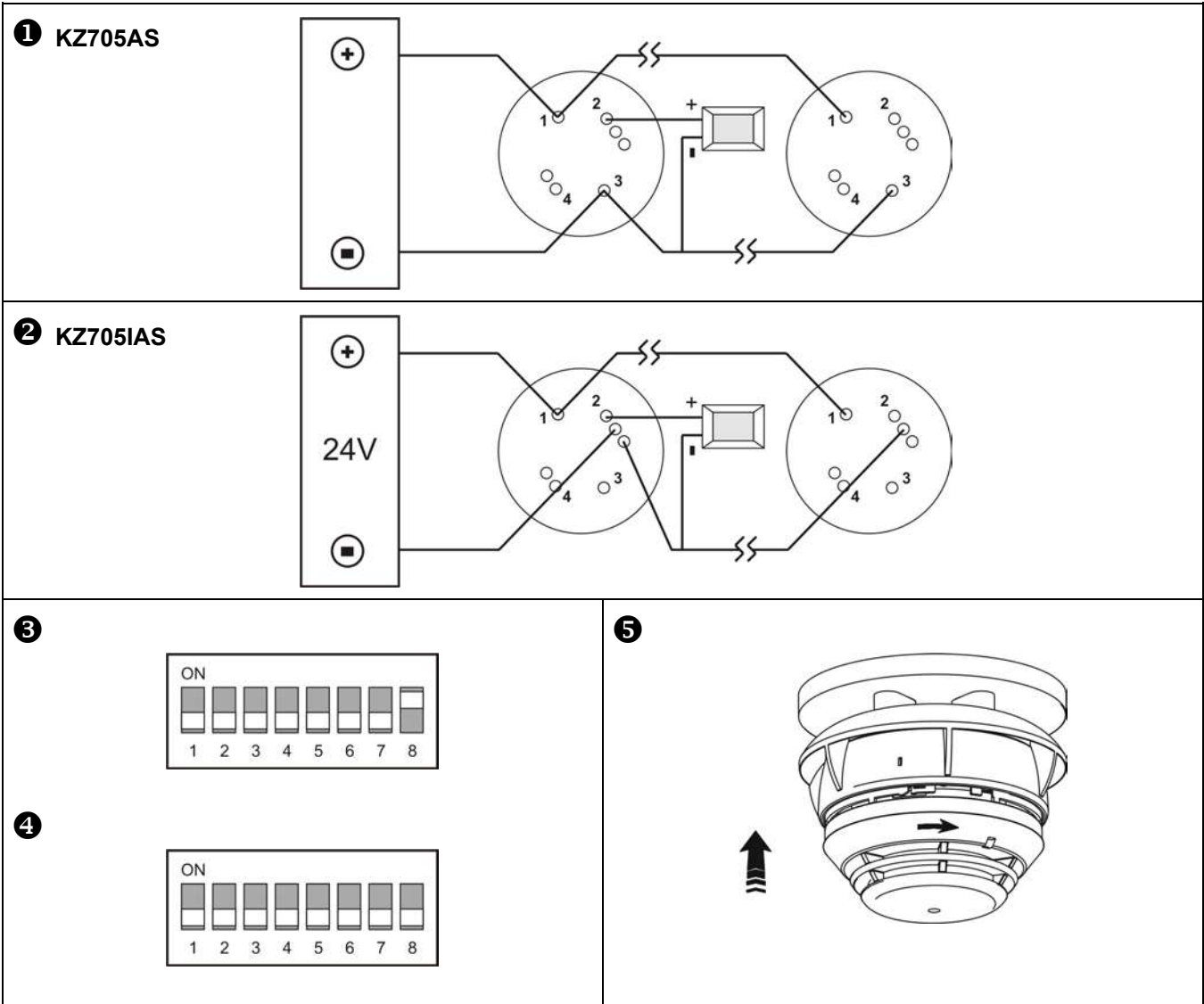




GE Interlogix

KZ705 Series Detector Base with Siren Installation Manual

GB B E



Installation Manual

GB

DESCRIPTION

The KZ705 family of sounder bases comprises:

- **KZ705AS.** Detector base with siren for use with analogue fire systems.
- **KZ705IAS.** Isolated detector base with siren for use with analogue fire systems.

INSTALLATION



For general guidelines on fire system planning, design, installation, commissioning, use and maintenance refer to the EN54-14 (2001) standard and local regulations.

Placement and spacing

Locate ceiling mounted detector bases near the centre of the room or hall whenever possible. Always place bases a minimum of 100 mm from any wall. When the base is wall mounted, the top of the base should be 100-300 mm from the ceiling.

When more than one detector is used, use the spacing of 9 m as a guide on smooth ceilings. Other spacing may be used depending on ceiling height, high air movement, and other conditions or response requirements.

Where NOT to place detectors

One of the major causes of nuisance alarms is improper placement of detectors. Avoid locating detectors:

- Too close to kitchens or wood stoves where smoke can be generated.
- In garages and furnace rooms (due to exhaust fumes).
- Too close to bathrooms. This can cause problems from steamy baths or showers.
- Where normal ambient air temperature can exceed 40°C, such as attics.



Installation and connection

Electrical connections vary:

- For **KZ705AS** connection see figure ①.
- For **KZ705IAS** connection see figure ②.

Use normal 1.5mm² twisted pair cable or screened cable if risk of interference. Note that internal cable feed is not centered.

Addressing

Each sounder base requires a numeric address between 128 and 253 for identification purposes. This is set using DIP switches 1-7 located in the base. See *Table 3: DIP switch address settings*.

Acoustic output selection

Adjust the acoustic output of the siren using the DIP switch 8. Set ON for low output (figure ③) or to OFF for high output (figure ④).

Installing the detector head

To install a detector head, insert the head and rotate it clockwise until it is properly aligned and “sets” into the base (figure ⑤). Rotate it further clockwise to lock it in place.

MAINTENANCE AND TESTING

Basic maintenance is reduced to a yearly inspection. For detailed test procedures see *Table 1: Test procedures*.

Any further testing or repair not detailed below will require the supervision of authorised personnel.

Do not modify internal wiring or circuitry.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

See *Table 2: Technical specifications*

Table 1: Test procedures

KZ705AS	KZ705IAS
Remove the detector head from the base. If the control panel fails to indicate the test all connections should be checked and the unit address verified (where applicable). Test the sounder using the <i>Sounders on</i> and <i>Silence sounders</i> options in the control panel.	Remove the detector head from the base and verify that the correct alarm is produced at the control panel. Next test the isolator by provoking a short circuit between connectors 1 and 6 verifying that the isolator status LED indicates this action. Repeat for connectors 1 - 7. If the status LED and control panel fail to indicate the test all connections should be checked and the unit address verified (where applicable). Test the sounder using the <i>Sounders on</i> and <i>Silence sounders</i> options in the control panel.

Table 2: Technical specifications

	KZ705AS	KZ705IAS
Dimensions	58 x Ø 120 mm	58 x Ø 120 mm
Operating voltage	17-38 V	17-38 V
Current consumption (quiescent)	300 µA	350 µA
Current consumption (in short circuit condition)	---	6 mA
Isolating resistance	---	140 mΩ
Earth connection required	✓	✓
Frequency	1 KHz	1 KHz
Sound output	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V
Operating temperature	-10 to 70°C	-10 to 70°C
Storage temperature	-10 to 70°C	-10 to 70°C
Relative humidity	95% max.	95% max.
Protection index	IP21c	IP21c

Installatiehandleiding

B

BESCHRIJVING

De familie van KZ705 alarmgeverbases omvat:

- **KZ705AS**. Detectorbasis met sirene voor gebruik met analoge brandmeldsystemen.
- **KZ705IAS**. Geïsoleerde detectorbasis met sirene voor gebruik met analoge brandmeldsystemen.

INSTALLATIE



Voor algemene richtlijnen voor de planning, het ontwerp, de installatie, de inbedrijfstelling, het gebruik en het onderhoud, verwijzen wij naar de norm EN54-14 (2001) en de lokale reglementering.

Plaatsing en tussenafstand

Plaats tegen het plafond gemonteerde detectorbases zo mogelijk in het midden van het vertrek of de hal. Laat altijd minimaal 100 mm afstand tussen de basis en een muur. Wanneer de basis

tegen een muur wordt gemonteerd, moet de bovenzijde op 100-300 mm van het plafond zitten.

Wanneer u meer dan één detector gebruikt, is een tussenafstand van 9 m aangewezen op gladde plafonds. Een andere tussenafstand mag worden gebruikt wanneer de plafondhoogte, sterke luchtstromingen of andere omstandigheden of responsvoorwaarden dit vereisen.

Waar u de detectoren NIET moet plaatsen

Een van de voornaamste oorzaken van valse alarmmeldingen is een verkeerde plaatsing van de detectoren. Plaats geen detectoren:

- Te dicht bij de keuken of een houtkachel, waar rook kan ontstaan.
- In garages en stookruimten (wegens de uitlaatgassen).
- Te dicht bij de badkamer. Dit kan problemen opleveren bij een heet dampend bad of douche.
- Op plaatsen waar de normale kamertemperatuur kan oplopen tot meer dan 40°C, zoals op zolder.

Installatie en aansluiting

De elektrische aansluiting verschilt:

- Voor de aansluiting van de **KZ705AS**, zie afbeelding ①.
- Voor de aansluiting van de **KZ705IAS**, zie afbeelding ②.

Gebruik normale kabel met twee gedraaide geleiders van 1,5mm² of afgeschermd kabel bij gevaar voor storingen. Denk eraan dat de interne kabelinvoer niet gecentreerd is.

Adressering

Elke alarmgeverbasis moet een numeriek adres krijgen tussen 128 en 253 om hem te identificeren. Dit adres wordt ingesteld met behulp van de DIP-schakelaars 1-7 in de basis. Zie *Tabel 3: Adresinstellingen met DIP-schakelaars*.

Keuze van het akoestisch vermogen

Stel het akoestisch vermogen van de sirene in met behulp van DIP-schakelaar 8. Zet hem op ON voor een laag vermogen (afbeelding ⑤) of op OFF voor een hoog vermogen (afbeelding ④).

De detectorkop installeren

Om de detectorkop te installeren, plaatst u deze in de basis en u draait hem rechtsom tot hij mooi recht zit in de basis (afbeelding ⑤). Draai hem verder door tot hij vastklikt.

ONDERHOUD EN TESTEN

Het basisonderhoud is beperkt tot een jaarlijkse inspectie. Voor de gedetailleerde testprocedures, zie *Tabel 1: Testprocedures*.

Voor andere tests of herstellingen, die hier niet worden beschreven, is de supervisie van een gespecialiseerd technicus vereist.

Verander niets aan de inwendige bedrading of schakelingen.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Zie *Tabel 2: Technische specificaties*

Tabel 1: Testprocedures

KZ705AS	KZ705IAS
<p>Neem de detectorkop van de basis.</p> <p>Als het controlepaneel de test niet aanduidt, moeten alle aansluitingen worden gecontroleerd en moet het adres van de eenheid worden geverifieerd (indien van toepassing).</p> <p>Test de alarmgever door middel van de opties <i>Waarschuwing start</i> en <i>Waarschuwing stop</i> op het controlepaneel.</p>	<p>Neem de detectorkop van de basis en controleer of het juiste alarm wordt geactiveerd op het controlepaneel.</p> <p>Test vervolgens de isolatieschakelaar door een kortsluiting te veroorzaken tussen de connectoren 1 en 6 en controleer of de status-LED van de isolatieschakelaar dit aanduidt. Herhaal dit voor de connectoren 1 - 7.</p> <p>Als de status-LED en het controlepaneel de test niet aanduiden, moeten alle aansluitingen worden gecontroleerd en moet het adres van de eenheid worden geverifieerd (indien van toepassing).</p> <p>Test de alarmgever door middel van de opties <i>Waarschuwing start</i> en <i>Waarschuwing stop</i> op het controlepaneel.</p>

Tabel 2: Technische specificaties

	KZ705AS	KZ705IAS
Afmetingen	58 x Ø 120 mm	58 x Ø 120 mm
Bedrijfsspanning	17-38 V	17-38 V
Stroomverbruik (rust)	300 µA	350 µA
Stroomverbruik (bij kortsluiting)	---	6 mA
Isolati weerstand	---	140 mΩ
Aardverbinding vereist	✓	✓
Frequentie	1 Khz	1 Khz
Geluidsvermogen	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V
Bedrijfstemperatuur	-10 tot 70°C	-10 tot 70°C
Opslagtemperatuur	-10 tot 70°C	-10 tot 70°C
Relatieve vochtigheid	max. 95%	max. 95%
Beschermingsklasse	IP21c	IP21c

DESCRIPTION

La gamme de bases de sirènes KZ705 comprend les modèles suivants :

- **KZ705AS.** Base de détecteur équipée d'une sirène, à utiliser avec les systèmes de détection incendie analogiques.
- **KZ705IAS.** Base de détecteur isolée, équipée d'une sirène, à utiliser avec les systèmes de détection incendie analogiques.

INSTALLATION



Pour obtenir des instructions générales sur la planification, la conception, l'installation, le commissionnement, l'utilisation et la maintenance des systèmes de détection incendie, reportez-vous à la norme EN54-14 (2001) et aux réglementations locales en vigueur.

Emplacement et espacement

Placez les bases de détecteurs au plafond, si possible près du centre de la pièce. Laissez toujours une distance d'au moins 100 mm entre la base et la cloison. Une fois la base installée, son sommet doit se trouver entre 100 et 300 mm du plafond.

Si plusieurs détecteurs sont utilisés, espacez-les de 9 m sur les plafonds lisses. Il est possible d'utiliser un autre espacement en fonction de la hauteur de plafond, du volume d'air en circulation et d'autres conditions ou critères de réaction.

NE PAS placer les détecteurs dans les endroits suivants

L'une des principales causes d'alarme intempestive est l'emplacement inapproprié des détecteurs. Évitez de placer les détecteurs :

- À proximité d'une cuisine ou d'un poêle à bois susceptibles de produire de la fumée.
- Dans un garage ou une chaufferie (à cause des gaz d'échappement).
- À proximité d'une salle de bains. Les bains ou douches qui dégagent de la vapeur peuvent causer des problèmes.
- Dans les endroits où la température de l'air ambiant en conditions normales peut dépasser 40 °C, par exemple dans les greniers.

Tableau 1 : Procédures de test

KZ705AS	KZ705IAS
Retirez la tête du détecteur de la base. Si le panneau de commande ne signale pas le test, vérifiez tous les raccordements ainsi que l'adresse de l'unité (le cas échéant). Testez la sirène à l'aide des options <i>Avertissement MARCHE</i> et <i>Avertissement ARRÊT</i> du panneau de commande.	Retirez la tête du détecteur de la base et vérifiez que le panneau de commande indique l'alarme correspondante. Testez le sectionneur en provoquant un court-circuit entre les connecteurs 1 et 6 et en vérifiant que la LED d'état du sectionneur signale cette action. Répétez l'opération pour les connecteurs 1 à 7. Si la LED d'état et le panneau de commande ne signalent pas le test, vérifiez tous les raccordements ainsi que l'adresse de l'unité (le cas échéant). Testez la sirène à l'aide des options <i>Avertissement MARCHE</i> et <i>Avertissement ARRÊT</i> du panneau de commande.

Tableau 2 : Spécifications techniques

	KZ705AS	KZ705IAS
Dimensions	58 x Ø 120 mm	58 x Ø 120 mm
Tension de fonctionnement	17 – 38 V	17 – 38 V
Consommation électrique (au repos)	300 µA	350 µA
Consommation électrique (en court-circuit)	---	6 mA
Résistance d'isolement	---	140 mΩ
Prise de terre requise	✓	✓

Installation et raccordement

Les raccordements électriques varient selon les modèles :

- Pour raccorder le modèle **KZ705AS**, reportez-vous à la figure ❶.
- Pour raccorder le modèle **KZ705IAS**, reportez-vous à la figure ❷.

Utilisez un câble torsadé de 1,5 mm² ou un câble blindé en cas de risque d'interférence. Remarque : l'entrée du câble n'est pas centrée.

Adressage

Chaque base de sirène requiert une adresse numérique comprise entre 128 et 253 en vue de son identification. L'adresse de la base est définie grâce à ses commutateurs DIP 1 à 7. Voir le *Tableau 3 : Réglage de l'adresse avec les commutateurs DIP*.

Sélection de la puissance sonore

Régalez la puissance sonore de la sirène à l'aide du commutateur DIP 8. Mettez le commutateur sur ON pour une puissance faible (figure ❸) et sur OFF pour une puissance forte (figure ❹).

Installation des têtes de détecteurs

Pour installer une tête de détecteur, insérez-la et faites-la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit correctement alignée et qu'elle « rentre » dans la base (voir la figure ❺). Continuez à la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la bloquer en position.

MAINTENANCE ET TEST

La maintenance normale se limite à une inspection annuelle. Pour connaître en détail les procédures de test, reportez-vous au *Tableau 1 : Procédures de test*.

Tout test ou réparation n'apparaissant pas ci-dessous nécessite la supervision d'un personnel autorisé.

Ne modifiez pas les circuits ou le câblage internes.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Reportez-vous au *Tableau 2 : Spécifications techniques*

Fréquence	1 KHz	1 KHz
Puissance des sirènes	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5 mA) @ 32 V	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5 mA) @ 32 V
Température de fonctionnement	-10 à 70 °C	-10 à 70 °C
Température de stockage	-10 à 70 °C	-10 à 70 °C
Humidité relative	95 % maxi	95 % maxi
Indice de protection	IP21c	IP21c

Manual de Instalación

E

DESCRIPCIÓN

La familia KZ705 consta de:

- **KZ705AS** Zócalo con sirena para sistemas de detección de incendios analógicos.
- **KZ705IAS** Zócalo con sirena y aislador para sistemas de detección de incendios analógicos.

INSTALACIÓN



Para información sobre el diseño, instalación, uso y mantenimiento del sistema, aconsejamos seguir la norma EN 54-14 (2001) y normas locales.

Colocación

En el techo colocar los zócalos cerca del centro de la habitación cuando sea posible. Dejar siempre una distancia mínima de 100 mm desde la pared. Si el zócalo está montado en pared, la parte superior del zócalo debe estar a 100-300 mm del techo.

Se recomienda una distancia de 9 m entre zócalos para techos lisos. La distancia se puede cambiar dependiendo de la altura del techo, el movimiento del aire, etc.

Dónde NO colocar los detectores

Detectores mal colocados causan la mayoría de las alarmas falsas. Evitar colocar los detectores:

- Al lado de una cocina o un horno de madera donde hay humo.
- En garajes y al lado de hornos industriales (despiden gases).
- Dentro o al lado de un cuarto de baño donde hay mucho vapor de agua.
- Donde la temperatura normal del aire puede exceder los 40°C, como por ejemplo los áticos.

Instalación y conexión

Conexiones electrónicos:

- Para KZ705AS conexión, ver figura ❶.
- Para KZ705IAS conexión, ver figura ❷.

Utilizar cable de 1,5mm² par trenzado normal o apantallado si hay riesgo de interferencias. La entrada de cable no está centrada.

Asignación de la dirección

Los zócalos sirena tiene que estar identificado con una dirección numérica entre 128 y 253. Esta dirección puede ser asignada utilizando los microinterruptores 1-7 que están colocados en el zócalo. Ver *Tabla 3: Configuración del microinterruptor*.

Selección de potencia acústica

Ajuste de la potencia acústica de la sirena con microinterruptor 8. Con el microinterruptor en ON seleccionamos baja potencia (figura ❸) y en OFF alta potencia (figura ❹).

Instalación de la cabeza del detector

Para fijar el detector al zócalo se deberá insertar y girar en sentido horario hasta que el zócalo esté fijado en su posición final (figura ❺). Para sacar el detector del zócalo se deberá girar en sentido contrario.

MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

El mantenimiento del dispositivo consistirá en una inspección visual anualmente. Para información sobre pruebas de funcionamiento ver *Tabla 1: Prueba de funcionamiento*.

Cualquier deficiencia será revisada por personal autorizado.

No deberá manipularse el interior del zócalo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ver *Tabla 2: Características técnicas*.

Tabla 1: Prueba de funcionamiento

KZ705AS	KZ705IAS
Se desmontará la cabeza del detector de la base, verificando que el panel de control correspondiente no dé ninguna nueva avería a la zona de la base que se prueba. Test de la sirena usando las teclas de <i>Disparo sirenas</i> y <i>Silenciar sirenas</i> de la central.	Se desmontará la cabeza del detector de la base, verificando que el panel de control correspondiente dé alarma por el detector desmontado. Después se provocará un cortocircuito entre los bornes 1 y 6, verificando hasta la activación del LED del aislador. Se repetirá el proceso anterior con los bornes 1 y 7. Finalmente se volverá a montar la cabeza del detector sobre la base, rearmando el panel de control y verificando que no dé ninguna alarma asociada al detector. Test de la sirena usando las teclas de <i>Disparo sirenas</i> y <i>Silenciar sirenas</i> de la central.

Tabla 2: Características técnicas

	KZ705AS	KZ705IAS
Dimensiones	58 x Ø 120 mm	58 x Ø 120 mm
Tensión de alimentación	17-38 V	17-38 V

Corriente de consumo (reposo)	300 μ A	350 μ A
Corriente de consumo (cortocircuito)	---	6 mA
Resistencia de aislamiento	---	140 m Ω
Conexión de tierra	✓	✓
Frecuencia	1 KHz	1 KHz
Potencia acústica	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V	85 dBA (3mA) @ 32 V 90 dBA (5mA) @ 32 V
Temperatura de trabajo	-10 a 70°C	-10 a 70°C
Temperatura de almacenado	-10 a 70°C	-10 a 70°C
Humedad relativa máxima	95% max.	95% max.
Indice de protección	IP21c	IP21c

Table 3: DIP switch address settings / **Table 3:** Adresinstellingen met DIP-schakelaars / **Tableau 3 :** Réglage de l'adresse avec les commutateurs DIP / **Tabla 3:** Configuración del microinterruptor.

	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																												
ON	128		160		192		224		OFF									ON	129		161		193		225		OFF									ON	130		162		194		226		OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF								
OFF									ON	129		161		193		225		OFF									ON	130		162		194		226		OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																	
ON	129		161		193		225		OFF									ON	130		162		194		226		OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																										
OFF									ON	130		162		194		226		OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																			
ON	130		162		194		226		OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																												
OFF									ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																					
ON	131		163		195		227		OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																														
OFF									ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																							
ON	132		164		196		228		OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																
OFF									ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																									
ON	133		165		197		229		OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																		
OFF									ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																											
ON	134		166		198		230		OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																				
OFF									ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																													
ON	135		167		199		231		OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																						
OFF									ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																															
ON	136		168		200		232		OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																								
OFF									ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																	
ON	137		169		201		233		OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																										
OFF									ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																			
ON	138		170		202		234		OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																												
OFF									ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																					
ON	139		171		203		235		OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																														
OFF									ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																							
ON	140		172		204		236		OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																
OFF									ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																									
ON	141		173		205		237		OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																																		
OFF									ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																																											
ON	142		174		206		238		OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																																																				
OFF									ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																																																													
ON	143		175		207		239		OFF																																																																																																																																																																																																																																																																																						
OFF																																																																																																																																																																																																																																																																																															

ON	144		176		208		240	
OFF								
ON	145		177		209		241	
OFF								
ON	146		178		210		242	
OFF								
ON	147		179		211		243	
OFF								
ON	148		180		212		244	
OFF								
ON	149		181		213		245	
OFF								
ON	150		182		214		246	
OFF								
ON	151		183		215		247	
OFF								
ON	152		184		216		248	
OFF								
ON	153		185		217		249	
OFF								
ON	154		186		218		250	
OFF								
ON	155		187		219		251	
OFF								
ON	156		188		220		252	
OFF								
ON	157		189		221		253	
OFF								
ON	158		190		222			
OFF								
ON	159		191		223			
OFF								