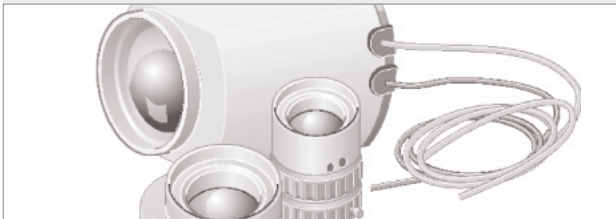


Series DC-iris Zoom Lenses



Security Systems

EN	Installation Manual LTC 3384
FR	Guide de l'utilisateur LTC 3384
DE	Bedienungsanleitung LTC 3384
ES	Manual de instrucciones LTC 3384
NL	Handleiding LTC 3384
IT	Manuale d'istruzioni LTC 3384

BOSCH

Important Safety Instructions



Warning: Do not use the lens to look at the sun. It may cause loss of sight.

Attention: Do not direct the lens into the sun. It may cause a fire.

Applications

The Bosch 1/3" DC-iris Zoom Lenses provide high quality optics for state-of-the-art CCTV cameras.

DC-iris

The DC-iris direct drive feature automatically adjusts the iris opening according to lighting conditions. This ensures optimum picture quality in applications with changing light levels, for example, in outdoor observation.

Zoom and Focus

Zoom and focus are driven by motors, allowing sharp images ranging from wide angle to telephoto.



Caution: Use 1/3" format CS-mount lenses only with 1/3" format cameras with CS-mount.

Connection and Mounting

The lenses are fitted with two terminated cables and a CS camera mount.

Type Number	Zoom	Mount
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

DC-iris Connection: A 200 mm cable terminated with a 4-pin EIAJ plug for direct connection to Bosch' camera heads.

Zoom and Focus Connection: A 400 mm cable terminated with flying leads for connection to a zoom/focus controller.

Lens Mounting: To attach the lens to the camera head:

1. Screw the lens into the camera head until it completely stops.
2. Rotate the lens back to the desired position (there is a friction coupling between the CS-mounting and the lens body that allows 360° rotation).

Controls

Zoom and Focus Control: Zoom and focus are controlled by specific signals supplied from the zoom/focus controller via the zoom/focus control cable. The zoom and focus motors are activated while the signals are present and stop when the signals are removed.

Zooming and Focusing procedure:

1. Apply zoom control signals to set the zoom to “TELE” end.
2. Apply focus control signals and align focus.
3. Apply the zoom control signals to set the required angle of field.
4. If the image becomes out of focus due to zooming, adjust the back focus (see below).

Back Focus Adjustment:

1. Select a relatively large object (which can be focused on easily).
2. Set the zoom to “WIDE” and align the focus with the camera (refer to the camera instructions).
3. Set the zoom to “TELE” and align the focus with the lens.
4. Repeat the above procedures several times until the focus at both ends of the zoom range (WIDE and TELE) are most appropriate.

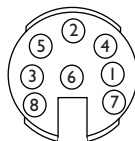
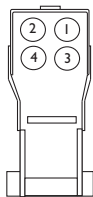
Cable Connection**Focus/Zoom (8-Pin Female Connector)**

	Pin	Polarity	Direction
Focus	2	+	Inf.
	5	-	
	2	-	Near
	5	+	

	Pin	Polarity	Direction
Zoom	6	+	Wide
	4	-	
	6	-	Tele
	4	+	

DC-iris (4-Pin DC-Iris Lens Connector)

Pin	Polarity	Connection
3	+	Driving Coil
4	-	
1	-	Damping Coil
2	+	



DC-iris Connector 8-PIN Female Connector
(both viewed from solder side)

Specifications

Focus/Zoom

Input Voltage: 6 - 12 VDC
Current Consumption: 70 mA max.
Motorization Speed: Approx. 3-4 s

DC-iris

Response speed: Approx. 2 s

Temperature

Range: -5 to +50 °C
(23 - 122 °F)

Sécurité



Attention: N'utilisez pas l'objectif pour regarder le soleil. Ceci pourrait occasionner une cécité.

Attention: Ne dirigez pas l'objectif vers le soleil. Ceci pourrait occasionner un incendie.

Applications

Les objectifs 1/3" iris-DC zoom à diaphragme automatique Bosch sont constitués d'éléments optiques de haute qualité. Ils sont destinés aux caméras de TV en circuit fermé les plus performantes.

Diaphragme automatique

Le diaphragme automatique adapte automatiquement l'ouverture de l'iris aux conditions d'éclairément. Il garantit une qualité optimale de l'image dans des applications sujettes à des variations de niveaux de lumière, par exemple dans les applications en extérieur.

Zoom et mise au point

Le réglage de zoom et de mise au point sont contrôlés par des moteurs, ce qui permet d'obtenir des images très nettes soit en objectif grand-angle soit en téléobjectif.



Attention: Avec les caméras à capteur 1/3" et monture CS, il est recommandé d'utiliser uniquement des objectifs à monture CS de format 1/3" ou 1/2"

Raccordements et fixation

Ces objectifs zoom sont munis de deux câbles avec fiche et d'une monture CS.

Numéro de typer	Zoom	Fixation
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

Raccordement du diaphragme automatique:

Les objectifs sont dotés d'un câble de 20 cm de long terminé par une prise à 4 broches pour le raccordement direct sur les caméras Bosch.

Connecteur pour zoom et mise au point: Ils sont également équipés d'un câble de 40 cm de long terminé par des câbles souples pour le raccordement direct sur un récepteur de télécommande de zoom/mise au point.

Montage de l'objectif: Pour fixer l'objectif sur la caméra:

1. Visser à fond l'objectif sur la caméra jusqu'à fin.

2. Faire pivoter l'arrière de l'objectif jusqu' à la position désirée (il existe un couple de friction entre la monture CS et le corps de l'objectif, permettant une rotation sur 360°).

Commandes

Commandes de zoom et de mise

au point: Le zoom et la mise au point sont commandés par des signaux émis à partir du contrôleur de télécommande de zoom/mise au point, par l'intermédiaire du câble de commande zoom/mise au point. Les moteurs du zoom et de mise au point se déclenchent dès réception des signaux. Ils s'arrêtent quand les signaux sont supprimés.

Procédure d'exploitation du zoom et de la mise au point:

1. Appliquer les signaux de commande du zoom de manière à régler le zoom du côté "TELE".
2. Appliquer les signaux de la commande de mise au point pour régler celle-ci.
3. Appliquer les signaux de commande de zoom afin de régler l'objectif pour obtenir l'angle de champ requis.
4. Si, en réglant le zoom, l'image perd sa netteté, régler le tirage optique (voir ci-dessous).

Réglage du tirage optique:

1. Sélectionner un objet relativement grand (sur lequel il sera facile de faire la mise au point) et éloigné de 15 mètres minimum.
2. Régler le zoom sur "WIDE" (Grand angle) et aligner la mise au point avec la monture de la caméra (se reporter à la notice de la caméra, réglage du tirage optique).
3. Régler le zoom sur "TELE" et régler la mise au point sur la bague de l'objectif.
4. Recommencer à plusieurs reprises les procédures ci-dessus jusqu'à ce que la mise au point soit constante sur toute la gamme de réglage du zoom (GRAND-ANGLE et TELEOBJECTIF).

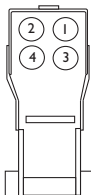
Branchement du câble**Mise au point/Zoom (Connecteur 8-Broche)**

	Broche	Polarité	Direction
Mise au point	2	+	Inf.
	5	-	
	2	-	Près.
	5	+	

	Broche	Polarité	Direction
Zoom	6	+	Grand angle
	4	-	
	6	-	Téléobjectif
	4	+	

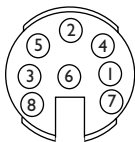
Irish DC (Connecteur 4-Broche)

Broche	Polarité	Connexion
3	+	Bobine d'entraînement
4	-	
1	-	Bobine d'amortissement
2	+	



Connecteur Irish DC

(Vue depuis le côté des soudures)



Connecteur 8-Broche

Spécifications**Mise au point/Zoom**

Tension en

entrée : 6 - 12 V cc

Consommation

réelle : 70 mA max.

Vitesse de

motorisation : Approx. 3-4 sec.

Irish DC

Vitesse de

réaction : Approx. 2 sec.

Température

Plage :

-5 à +50°C

Sicherheit



Warnung: Mit diesem Objektiv nicht in die Sonne blicken. Erblindung kann die Folge sein.

Achtung: Das Objektiv nicht in die Sonne richten. Brandgefahr

Anwendung

Die Bosch 1/3" Zoom-Objektive mit gleichstromgesteuerter Blende optischen Qualität sind für den Einsatz an modernen Überwachungskameras bestimmt.

Blendenautomatik

Die Blendenautomatik paßt die Blendenöffnung den gegebenen Lichtverhältnissen an. Die Automatik sorgt für eine optimale Bildqualität auch bei stark schwankenden Beleuchtungsverhältnissen, z. B. Im Freien.

Zoom und Fokus

Die Einstellungen für Zoom und Fokus erfolgen mit Hilfe von Motoren. Dies gewährleistet eine hohe Bildschärfe vom Weitwinkel- bis Tele-Bereich.



Achtung: CS-Mount Objektive für das 1/3" Format dürfen nur an 1/3" Kameras mit CS-Mount eingesetzt werden.

Anschlüsse und Installation

Die Objektive werden an der Kamera mechanisch über den CS-Mount und elektrisch über zwei Kabel mit Steckverbindern angeschlossen.

Typennummer	Zoom	Objektiv-Fassung
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

Anschluß der Blendenautomatik:

An den Objektiven befindet sich ein 200 mm langes Kabel mit einem 4-poligen EIAJ-Stecker zum direkten Anschluß an Bosch Überwachungskameras.

Anschluß zur Zoom und Fokus: Ein weiteres 400 mm langes Kabel mit freien Anschlußleitungen für Zoom und Fokus angeschlossen.

Einsetzen des Objektivs: Das Objektiv wird wie folgt an der Kamera befestigt:

1. Schrauben Sie das Objektiv bis zum Anschlag in die Kamera.
2. Drehen Sie das Objektiv in die gewünschte Position (zwischen dem CS-Mount und dem Objektivgehäuse befindet sich eine Rutschkupplung, die eine Drehung um 360° erlaubt).

Steuerung**Steuerung von Zoom und Fokus:**

Zoom und Fokus werden durch eigene Steuersignale vom Zoom/Fokus-Steuergerät über das entsprechende Kabel eingestellt. Die Einstellmotoren für Zoom und Fokus drehen, solange das Signal anliegt, und halten an, sobald das entsprechende Steuersignal wieder abgeschaltet wird.

Einstellen des Zooms und der Fokussierung:

1. Bringen Sie das Zoom mit Hilfe des entsprechenden Steuergeräts an die Tele-Endposition.
2. Stellen Sie mit Hilfe des Fokus-Steuersignals die Bildschärfe ein.
3. Stellen Sie nun mit dem Zoom-Steuersignal den gewünschten Bildwinkel ein.
4. Wenn sich beim Verstellen des Zooms die Bildschärfe ändert, muß das Auflagemaß justiert werden (siehe unten).

Einstellung des Auflagemaßes:

1. Richten Sie die Kamera auf einen größeren Gegenstand (der sich leicht scharfstellen läßt).
2. Bringen Sie das Zoomobjektiv in Stellung Weitwinkel und stellen Sie die Schärfe über das Auflagemaß der Kamera ein (siehe Bedienungsanleitung der Kamera).

3. Stellen Sie das Zoom auf Tele und stellen Sie am Objektiv scharf.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang solange, bis sich bei den beiden Fokuseinstellungen (Weitwinkel und Tele) keine Verbesserung mehr ergibt.

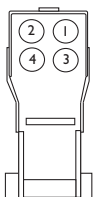
Kabelanschluß**Fokus/Zoom (Anschluß 8-Stift)**

	Stift	Polarität	Richtung
Fokus	2	+	Unendlich
	5	-	
	2	-	Nah
5	+		

	Stift	Polarität	Richtung
Zoom	6	+	Weitwinkel
	4	-	
	6	-	Tele
	4	+	

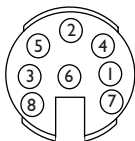
Gleichstromgesteuerte Blende**(Anschluß 4-Stift)**

Pin	Polarität	Anschluß
3	+	Antriebsspule
4	-	Dämpferspule
1	-	
2	+	



Anschluß für
gleichstromgesteuerte
Blendenregelung

(Von der Löseite aus betrachtet)



Anschluß 8-Stift

Technische Daten

Fokus/Zoom

Eingangsspannung: 6 - 12 VDC
Stromverbrauch: max. 70 mA
Motorgeschwindigkeit: ca. 3 - 4 Sek.

Gleichstromgesteuerte

Blendenregelung

Reaktionsgeschwindigkeit: ca. 2 Sek.

Temperatur

Temperaturbereich: -5 bis +50°C

Seguridad



Advertencia: No use la objetivo para mirar al sol. Puede causar la pérdida de la vista.

Atención: No deje que el sol se refleje en la objetivo. Puede causar un incendio.

Aplicaciones

Las lentes con 1/3" DC-iris zoom y con iris automático proporcionan una óptica superior para cámaras CCTV de tecnología de vanguardia.

Iris automático

El dispositivo de iris automático ajusta automáticamente la apertura del iris de acuerdo con las condiciones de luminosidad. Esto asegura una calidad de imagen óptima en condiciones de luminosidad variable como por ejemplo en observaciones exteriores.

Lente con zoom y enfoque

Las lentes con zoom y enfoque se ajustan mediante motores eléctricos, lo que asegura una imagen clara a cualquier distancia focal, desde panorámica hasta primer plano.



Aviso: Use una lente de montura CS de formato de 1/3" de pulgada solamente con cámaras con formato de 1/3" de pulgada con montura CS.

Conexiones y montaje

Las lentes poseen dos cables con terminales y montura de cámara CS.

Modelo	Zoom	Montaje
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

Conexiones del iris automático: La lente posee un cable de 200mm con un conector 4polar para su conexión directa a la cabeza de la cámara Bosch.

Conector de la lente zoom y enfoque: Poseen también un cable de 400 milímetros con plomos de retenida para su conexión al controlador de la lente zoom y el enfoque.

Montura de la lente: Para colocar la lente en la cabeza de las cámaras:

1. Enrosque la lente en la cabeza de la cámara hasta que haga tope.
2. Gire la lente hacia atrás hasta que obtenga la posición deseada (existe un acoplador de fricción entre la montura CS y el cuerpo de la lente que permite una rotación de 360°).

Controles

Control de zoom y enfoque: El zoom y el enfoque son controlados por señales específicas suministradas por el controlador de la lente a través del cable. Los motores del zoom y el enfoque son activados mediante una señal y se desactivan tan pronto como desaparece dicha señal.

Procedimiento de enfoque:

1. Aplique la señal de control de zoom para ajustar el zoom al final de "TELE".
2. Aplique señales de control de enfoque y corrija el enfoque.
3. Aplique señales de control de zoom para obtener el ángulo de vista requerido.
4. Si la imagen se desenfoca debido a cambios de distancia focal, ajuste la distancia focal de la última lente (véanse los apartados siguientes).

Ajuste de la distancia focal de la última lente:

1. Seleccione un objeto bastante grande (que se pueda enfocar fácilmente).
2. Ponga el zoom a "WIDE" (gran angular) y corrija el enfoque con la cámara (consulte las instrucciones de la cámara).

3. Ponga el zoom a "TELE" y corrija el enfoque con la lente.
4. Repita el procedimiento anterior varias veces hasta que el enfoque en ambos extremos de las distancias del zoom (WIDE Y TELE) estén correctas.

Conexión de los cables

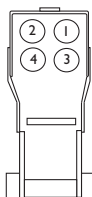
Foco/Zoom (Conector 8-Patilla)

	Patilla	Polaridad	Dirección
Focus	2	+	Inf.
	5	-	
	2	-	Próxima
	5	+	

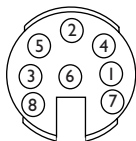
	Patilla	Polaridad	Dirección
Zoom	6	+	Amplia
	4	-	
	6	-	Tele
	4	+	

Autoiris (Conector 4-Patilla)

Patilla	Polaridad	Conexión
3	+	Bobina de dirección
4	-	
1	-	Bobina de compensación
2	+	



Conector de autoiris
(Vista desde el lado del soldador)



Conector 8-Patilla

Especificaciones

Foco/Zoom

Tensión de entrada: 6 - 12 V.c.c.

Consumo de

corriente:

70 mA máx.

Velocidad de

motorización:

3-4 seg. aprox.

Autoiris

Velocidad de

respuesta:

2 seg. aprox.

Temperatura

Rango:

-5 a +50°C

Veiligheid



Waarschuwing: De lens niet gebruiken om naar de zon te kijken. Dit kan leiden tot verlies van het gezichtsvermogen.

Let op: De lens niet op de zon richten. Dit kan brand veroorzaken.

Toepassingen

Bosch 1/3" DC-diafragma zoomlenzen zijn optische lenzen van hoge kwaliteit welke geschikt zijn voor geavanceerde CCTV camera's.

Auto-diafragma

Het DC-diafragma stelt, naar gelang de lichtcondities, het diafragma automatisch in. Hierdoor wordt optimale beeldkwaliteit verkregen in situaties waar verschillende lichtniveau's aanwezig zijn, bijvoorbeeld buiten.

Zoom en focus

Zoom en focus worden aangedreven door motoren, waarbij scherpe beelden van groothoek tot telefoto worden verkregen.



Waarschuwing: Gebruik 1/3" lenzen met CS-vattingen alleen met 1/3" camera's met CS-vattingen.

Aansluitingen en montage

De lenzen zijn uitgerust met twee kabels met connectors en een CS-cameravatting

Type	Zoom	Lensvatting
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

DC-diafragma-aansluiting: De lenzen hebben een 200mm lange kabel met een 4-polige EIAJ plug voor een directe aansluiting op Bosch cameras.

Zoom en focus aansluiting: Zij hebben tevens een 400mm lange kabel met losse draden voor een aansluiting op een zoom/focus besturing.

Montage van lens: Voor het monteren van de lens aan de cameras:

1. Schroef de lens net zover in de lens vatting tot hij stopt.
2. Draai de lens terug naar de gewenste positie (er is een frictiekoppeling tussen de CS-vatting en het lensvatting waarbij om een hoek van 360° gedraaid kan worden).

Besturingen

Besturing van zoom en focus:

Zoom en focus worden door specifieke signalen bestuurd welke door de zoom/focus besturing via de zoom/focus besturingskabel worden geleverd. Wanneer de signalen aanwezig zijn worden de zoom en focus motoren aangezet en wanneer de signalen verdwijnen stoppen ze.

Procedure voor zoomen en scherpstellen:

1. Stel, met gebruik van zoombesturingssignalen, de zoom op 'TELE' in.
2. Stel, met gebruik van focusbesturingssignalen, het beeld scherp.
3. Stel, met gebruik van zoombesturingssignalen, de gewenste hoek in.
4. Wanneer het beeld onscherp wordt als gevolg van zoomen stel de achterfocus dan af (zie beneden).

Afstellen van achterfocus:

1. Kies een relatief groot voorwerp liets wat gemakkelijk scherpgesteld kan worden.
2. Stel zoom op 'WIDE' (groothoek) in en stel het beeld met de camera scherp (zie de instructies voor de camera).

3. Stel zoom op 'TELE' in en stel het beeld met de lens scherp.
4. Herhaal de bovenstaande procedures verscheidene malen tot de scherpstelling aan beide einden van het zoombereik (WIDE en TELE) juist zijn.

Cable Connection

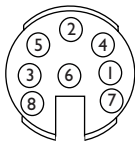
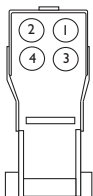
Focus/Zoom (Connector 8-Pen)

	Pen	Polariteit	Richting
Focus	2	+	Oneindig
	5	-	
	2	-	Dichtbij
	5	+	

	Pen	Polariteit	Richting
Zoom	6	+	Groothoek
	4	-	
	6	-	Tele
	4	+	

DC-diafragma (Connector 4-Pen)

Pen	Polariteit	Functie
3	+	Aanstuurspoel
4	-	
1	-	Dempspoel
2	+	



DC-diafragmaconnector 8-Pen connector
(Gezien vanaf de solderzijde)

Technische gegevens

Focus/Zoom

Ingangsspanning:	6 - 12 V DC
Stroomverbruik:	max. 70 mA
Motorsnelheid:	ong. 3 tot 4 sec.

DC-diafragma

Reactiesnelheid:	ong. 2 sec.
------------------	-------------

Temperatuur

Bereik:	-5°C tot +50°C
---------	----------------

Sicurezza



Pericolo: Non usare l'obiettivo per guardare il sole. Può causare cecità.

Attenzione: Non puntare l'obiettivo sul sole. Pericolo d'incendio.

Applicazioni

Gli 1/3" obiettivi DC-iris zoom Bosch con diaframma ad iride automatico offrono un'ottica di elevatissima qualità per le più moderne telecamere a circuito chiuso.

Diaframma ad iride automatico

La caratteristica del diaframma ad iride significa che la regolazione di apertura dell'iride avviene automaticamente secondo le condizioni di luce, garantendo in tal modo la qualità dell'immagine in applicazioni soggette a variazioni dei livelli di luce, ad esempio in osservazioni all'aperto.

Zoom e messa a fuoco

Lo zoom e la messa a fuoco sono condotti da motori, consentendo di ottenere immagini nette sia in panoramica che in telefoto.



Avvertenza: Usare obiettivi con montatura CS con formato 1/3" solo con telecamere con montatura CS con formato 1/3".

Collegamento e montaggio

I obiettivi sono muniti di due cavi a fine e di montatura CS per telecamera

Modello	Zoom	Montaggio
LTC 3384/21	10x, 6-60 mm	CS

Collegamento del diaframma ad iride automatico:

Gli obiettivi sono muniti di un cavo di 200mm di lunghezza, che termina con una spina a 4 poli per collegamento diretto alla testina della telecamera Bosch.

Collegamento del zoom e della

messa a fuoco: Gli obiettivi sono anche muniti di un cavo di 400mm di lunghezza, che termina con una cavi volanti per collegamento ad un controllore dello zoom/messa a fuoco.

Montaggio dell'obiettivo: Per sistemare l'obiettivo sulla testina della telecamera:

1. Avvitare sino a fermo l'obiettivo sulla testina della telecamera.
2. Ruotare l'obiettivo all'indietro sino a raggiungere la posizione richiesta (un giunto a frizione sistemato tra la montatura CS e l'obiettivo permette la rotazione di 360°).

Comandi

Comando Zoom e Messa a Fuoco:

Il comando dello Zoom e della Messa a Fuoco viene effettuato da segnali forniti dal controllore zoom/messa fuoco mediante il cavo di comando zoom/messa a fuoco. In presenza di segnale, i motori dello zoom e della messa a fuoco vengono attivati, e disattivati quando il segnale viene tolto.

Procedura di zoom e di messa a fuoco:

1. Dare i segnali di comando dello zoom per impostarlo sulla funzione 'TELE' (A Distanza).
2. Dare i segnali di comando della messa a fuoco e tarare la messa a fuoco.
3. Dare i segnali di comando dello zoom per impostare l'angolo di campo desiderato.
4. Se l'immagine dovesse risultare sfuocata a causa dello zoom, regolare la retro messa a fuoco (vedi a seguito).

Regolazione Retro Messa a Fuoco:

1. Puntare su un oggetto di grandi dimensioni (che può essere facilmente messo a fuoco).
2. Impostare lo zoom a 'WIDE' (Panoramico) ed allineare la messa a fuoco con la telecamera (fare riferimento alle istruzioni della telecamera).

3. Impostare lo zoom a 'TELE' (A Distanza) ed allineare la messa a fuoco con lobbiettivo.
4. Ripetere diverse volte la procedura suddetta sino ad ottenere una messa a fuoco soddisfacente alle due estremità del campo di zoom (WIDE e TELE).

Connessione del cavo

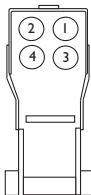
Fuoco/Zoom (Connettore 8-Pin)

	Pin	Polarità	Direzione
Fuoco	2	+	Inf.
	5	-	
	2	-	Vicino
	5	+	

	Pin	Polarità	Direzione
Zoom	6	+	Grandang.
	4	-	
	6	-	Tele
	4	+	

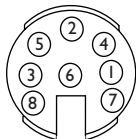
DC-iris (Connettore 4-Pin)

Pin	Polarità	Connessione
3	+	Avvolg.
4	-	pilotaggio
1	-	Avvolg.
2	+	smorzamento



Connettore DC-iris

(Vista del lato saldatura)



Connettore 8-Pin

Specifiche**Fuoco/Zoom**

Tensione ingresso: 6 - 12 VCC

Consumo: 70 mA max.

Velocità motore: Circa 3-4 sec.

DC-iris

Velocità risposta: Circa 2 sec.

Temperatura

Gamma: da -5 a +50°C

Bosch Security Systems.
5600 JB Eindhoven
The Netherlands
Tel: +31 (40) 27 80000
Fax: +31 (40) 27 80001
www.boschsecuritysystems.com

3922 988 93583 03-27
Printed in The Netherlands
Updated June 20, 2003
Data subject to change without notice.

BOSCH