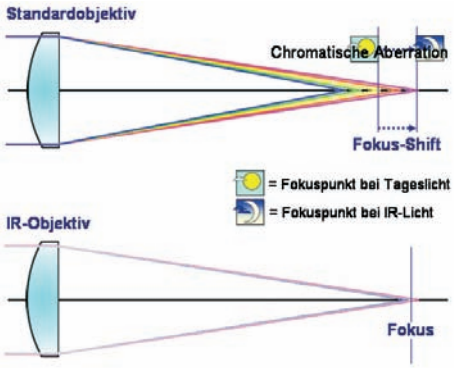
- Vario-Objektive für den Infrarot-Einsatz
- Optimierte Abstimmung für Tag/Nachtkameras
- Focuskorrektur bis zu 880 nm
- Brillante Bilder mittels asphärischer Linsenelemente
- Brennweiten von 2,8 – 30,0 mm
- Hohe Lichtdurchlässigkeiten bis zu F 1,0

Infrarot-Einsatz

Lichtwellen außerhalb des menschlichen Spektrums bieten große Vorteile in der Videoüberwachung. Die lange Wellenlänge von mehr als 750 nm stellt jedoch hohe technische Anforderungen. Während der Bildpunkt im sichtbaren Spektrum, von 350 – 700 nm, mehr oder minder an derselben Stelle liegt, verhält sich dies bei längeren Lichtwellen vollkommen anders.

Der rückverlagerte Bildpunkt lässt Infrarotbilder unscharf erscheinen, da die Fokussierung der Objektive bei entweder sichtbarem oder IR-Licht vorgenommen wurde. Somit kann die Kamera nach Wegnahme des IR Sperrfilters (bei Farbkameras immer dem CCD vorgelagert), unter Verwendung eines „normalen“ Objektives kein scharfes IR-Bild darstellen. Dieses Phänomen wird auch Fokusshift genannt.

Die neuen IR korrigierten Objektive der Reihe computar bieten dazu die Lösung. Mittels Verwendung neuester Glastypen, korrigiert die Optik die abweichende Brechung der unterschiedlichen Wellenlängen selbsttätig. Der „Fokusshift“ tritt somit bei Verwendung dieser Typen mit den GANZ Tag/ Nachtkameras nicht auf.



VARIOOBJEKTIVE

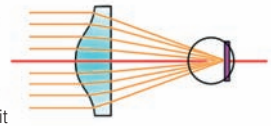
Objektive dienen in der Optik der Projektion von Lichtwellen auf entsprechenden Medien. Während in einem Projektor eine Optik zur Vergrößerung eines Lichtbündels verwendet wird, verhält sich dies im Falle einer Kamera umgekehrt. Große Gegenstände werden auf den Punkt genau bspw. auf einen CCD Chip projiziert.
Im menschlichen Auge leistet dies der Glaskörper, während die farbige Iris die Lichtmenge regelt. Im Objektiv verändert der manuelle Versatz der Linsenelemente die Brennweite und somit den Bildausschnitt. Die manuelle oder automatische Blende steuert, der menschlichen Iris gleich, den Lichteinfall.

Die maximale Blendenöffnung bzw. Lichtstärke des Objektivs spielt eine maßgebliche Rolle im Bezug auf den Einsatz der Optiken bei ungewöhnlicheren Lichtverhältnissen. Je besser und exakter das Licht in der Optik gebündelt werden kann, desto hochauflösender, schärfer und brillanter wird die Abbildung auf dem Aufnahmemedium. Verzeichnungen, Brechungen und Reflexionen spielen dabei eine ausgesprochen große Rolle, so dass nur exakteste Linsenelemente eine gute Bildqualität garantieren.

Die Objektive der Serie computar setzen in den neuesten Generationen auf asphärische Linsensätze, die diese Qualität gewährleisten und sich durch ihre Lichtstärke auszeichnen.

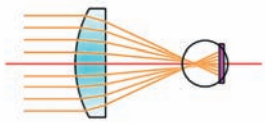
Asphärisches Objektiv

- Geringe sphärische Aberration
- Hohe Lichtempfindlichkeit



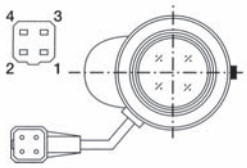
Sphärisches Objektiv

- Unschärfe aufgrund von sphärischer Aberration



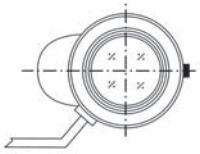
DER LICHTEINFALL BEI OBJEKTIVEN

wird über die Blende bzw. die Blendeneinstellung geregelt. Um diesen optimal regulieren zu können, stehen bei den Objektiven von computar drei Möglichkeiten der Blendeneinstellung zur Auswahl. Je nach Einsatzbereich entscheidet man sich im Vorhinein für die manuelle Einstellung, also per Hand am Objektiv selber, für eine automatische Regelelektronik im Objektiv (Video) oder in der Kamera (DC). So sollte im Außenbereich, bspw. aufgrund der nicht vermeidbaren Beleuchtungsschwankungen, eine automatische Blendenregelung verwendet werden.



Pin No.

1	Brown	Control (−)
2	Red	Control (+)
3	Yellow	Drive (+)
4	Orange	Drive (−)



AFCS

LENS

- RED : VCC(+)DC8V-16V
- WHITE : Video Signal(V or VS)
- BLACK : Vcc(−)

Technische Daten und Modelle

Brennweite	Blende	Format	Manuelle Blende	Videogeregelte Blende	Spannungsgeregelte Blende
3,5 ... 10,5 mm	F 1,0	1/3“	T3Z3510IR	TG3Z3510AIR	TG3Z3510IR
2,8 ... 6,0 mm	F 1,4	1/3“	T2Z2814CS	TG2Z2814AFCS	TG2Z2814FCS
3,5 ... 8,0 mm	F 1,4	1/3“	T2Z3514CS	TG2Z3514AFCS	TG2Z3514FCS
4,5 ... 10,0 mm	F 1,6	1/2“	H2Z4516CS	HG2Z4516AFCS	HG2Z4516FCS
4,5 ... 12,5 mm	F 1,2	1/2“	H3Z4512CS	HG3Z4512AFCS	HG3Z4512FCS
10,0 ... 30,0 mm	F 1,4	1/2“	H3Z1014CS	HG3Z1014AFCS	HG3Z1014FCS

Bestellnummern

T2Z2814CS	IR-kompatibel, 2,8 ... 6,0 mm, manuelle Blende 1,4 ... 16C, 1/3“ CS
TG2Z2814AFCS	IR-kompatibel, 2,8 ... 6,0 mm, videogeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/3“ CS
TG2Z2814FCS	IR-kompatibel, 2,8 ... 6,0 mm, spannungsgeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/3“ CS
T2Z3514CS	IR-kompatibel, 3,5 ... 8,0 mm, manuelle Blende 1,4 ... 16C, 1/3“ CS
TG2Z3514AFCS	IR-kompatibel, 3,5 ... 8,0 mm, videogeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/3“ CS
TG2Z3514FCS	IR-kompatibel, 3,5 ... 8,0 mm, spannungsgeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/3“ CS
T3Z3510CS	IR-kompatibel, 3,5 ... 10,5 mm, manuelle Blende 1,0 ... 16C, 1/3“ CS
TG3Z3510AFCS	IR-kompatibel, 3,5 ... 10,5 mm, videogeregelte Blende 1,0 ... 360C, 1/3“ CS
TG3Z3510FCS	IR-kompatibel, 3,5 ... 10,5 mm, spannungsgeregelte Blende 1,0 ... 360C, 1/3“CS
T3Z3510IR	IR-korrigiert und Fokus-Shift-kompensiert, 3,5 ... 10,5 mm, manuelle Blende 1,0 ... 16C, 1/3“ CS
TG3Z3510AIR	IR-korrigiert und Fokus-Shift-kompensiert, 3,5 ... 10,5 mm, videogeregelte Blende 1,0 ... 360, 1/3“ CS
TG3Z3510IR	IR-korrigiert und Fokus-Shift-kompensiert, 3,5 ... 10,5 mm, spannungsgeregelte Blende 1,0 ... 360, 1/3“ CS
H2Z4516CS	IR-kompatibel, 4,5 ... 10,0 mm, manuelle Blende 1,6 ... 16C, 1/2“ CS
HG2Z4516AFCS	IR-kompatibel, 4,5 ... 10,0 mm, videogeregelte Blende 1,6 ... 360C, 1/2“ CS
HG2Z4516FCS	IR-kompatibel, 4,5 ... 10,0 mm, spannungsgeregelte Blende 1,6 ... 360C, 1/2“ CS
H3Z4512CS	IR-kompatibel, 4,5 ... 12,5 mm, manuelle Blende 1,2 ... 16C, 1/2“ CS
HG3Z4512AFCS	IR-kompatibel, 4,5 ... 12,5 mm, videogeregelte Blende 1,2 ... 360, 1/2“ CS
HG3Z4512FCS	IR-kompatibel, 4,5 ... 12,5 mm, spannungsgeregelte Blende 1,2 ... 360, 1/2“ CS
H3Z1014CS	IR-kompatibel, 10,0 ... 30,0 mm, manuelle Blende 1,4 ... 16C, 1/2“ CS
HG3Z1014AFCS	IR-kompatibel, 10,0 ... 30,0 mm, videogeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/2“ CS
HG3Z1014FCS	IR-kompatibel, 10,0 ... 30,0 mm, spannungsgeregelte Blende 1,4 ... 360C, 1/2“ CS

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 102005

CBC (Deutschland) GmbH
Hansaallee 191
D – 40549 Düsseldorf
T: +49 211 53 06 70
F: +49 211 53 06 71 80
www.cbc-de.net

CBC (Poland) Sp.z.o.o
Oddzial w Warszawie
Ul. G. Morcinka 5, Paw 6
PL – 01496 Warszawa
T: +48 (0) 22 638 4440
F: +48 (0) 22 638 4541
www.cbcpoland.pl

CBC (Europe) Ltd.
7/8 Garrick Industrial Centre, Irving Way
London NW9 6AQ, United Kingdom
T: +44 (0) 20 8732 3310
F: +44 (0) 20 8202 3387
www.cbceurope.com

CBC (Europe) Ltd. Ufficio di Milano
Via E. Majorana, 2
I – 20054 Nova Milanese
T: +39 0362 365 079
F: +39 0362 400 12
www.cbc-europe.it

CBC (Europe) Ltd. Paris Branch
1, Avenue des Marguerites
ZAC des Petits Carreaux
F – 94389 Bonneuil sur Marne Cedex
T: 0811 65 51 51
F: 0811 65 54 54
www.cbc-fr.com