

RINGLICHT-CLS49



Application Note

Ausgabe Januar 2002

© PHYTEC Technologie Holding AG 2002
Europe: Support Hotline: +49 (6131) 9221-31 • <http://www.phytec.de>
North America: Support Hotline: + 1-800-278-9913 • <http://www.phytec.com>

LAN-010d_1

Application Note

Im Buch verwendete Bezeichnungen für Erzeugnisse, die zugleich ein eingetragenes Warenzeichen darstellen, wurden nicht besonders gekennzeichnet. Das Fehlen der © Markierung ist demzufolge nicht gleichbedeutend mit der Tatsache, daß die Bezeichnung als freier Warename gilt. Ebenso wenig kann anhand der verwendeten Bezeichnung auf eventuell vorliegende Patente oder einen Gebrauchsmusterschutz geschlossen werden.

Die Informationen in diesem Handbuch wurden sorgfältig überprüft und können als zutreffend angenommen werden. Dennoch sei ausdrücklich darauf verwiesen, daß die Firma PHYTEC Meßtechnik GmbH weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgeschäden übernimmt, die auf den Gebrauch oder den Inhalt dieses Handbuches zurückzuführen sind. Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Firma PHYTEC Meßtechnik GmbH geht damit keinerlei Verpflichtungen ein.

Ferner sei ausdrücklich darauf verwiesen, daß PHYTEC Meßtechnik GmbH weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgeschäden übernimmt, die auf falschen Gebrauch oder falschen Einsatz der Hard- bzw. Software zurückzuführen sind. Ebenso können ohne vorherige Ankündigung Layout oder Design der Hardware geändert werden. PHYTEC Meßtechnik GmbH geht damit keinerlei Verpflichtungen ein.

© Copyright 2002 PHYTEC Meßtechnik GmbH, D-55129 Mainz.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Firma PHYTEC Meßtechnik GmbH unter Einsatz entsprechender Systeme reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Informieren Sie sich:

| | EUROPA | NORD AMERIKA |
|------------------------|--|--|
| Adresse: | PHYTEC Technologie Holding AG Robert-Koch-Str. 39 D-55129 Mainz GERMANY | PHYTEC America LLC 255 Ericksen Avenue NE Bainbridge Island, WA 98110 USA |
| Angebots Hotline: | +49 (800) 0749832 order@phytec.de | +1 (800) 278-9913 info@phytec.com |
| Technische Hotline: | +49 (6131) 9221-31 support@phytec.de | +1 (800) 278-9913 support@phytec.com |
| Fax: | +49 (6131) 9221-33 | +1 (206) 780-9135 |
| Web Seite: | http://www.phytec.de | http://www.phytec.com |

© PHYTEC Technologie Holding AG 2002

Europe: Support Hotline: +49 (6131) 9221-31 ● <http://www.phytec.de>

North America: Support Hotline: + 1-800-278-9913 ● <http://www.phytec.com>

1 Das RINGLICHT-CLS49

Das RINGLICHT-CLS49 stellt eine Erweiterung unseres Spektrums der digitalen Bildverarbeitung dar. Ausgelegt wurde das RINGLICHT-CLS49 besonders für die Verwendung in Verbindung mit unseren Kameras. Die Wahl der Beleuchtungsfarbe ermöglicht die Anpassung an die Anforderungen des jeweiligen Objektes bzw. der eingesetzten Kamera.

- „rot“ => Optimierung für Schwarzweiß-Kameras
- „weiß“ => Optimierung für Farbkameras

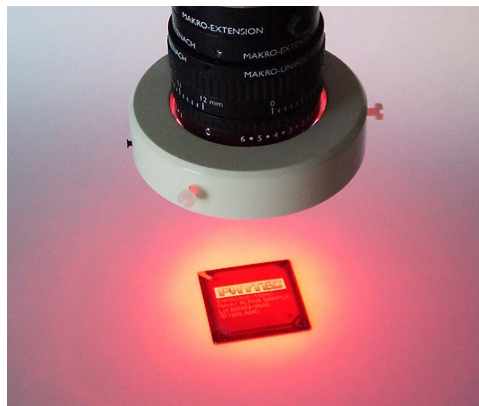


Bild 1: Verwendung des RINGLICHT-CLS49 in Anwender-Applikation

Die Beleuchtungsstärke kann stufenlos vorgegeben werden. Besonders vorteilhaft ist hierbei, daß die Farbtemperatur von der gewählten Helligkeit unbeeinflusst bleibt. Dies garantiert eine maximal flexible Anpassung der Beleuchtung an die Aufnahmesituation. Eine Auswahl an Vorsatzringen ermöglicht zudem die Anpassung an den gewünschten Beleuchtungsbereich. Hierzu existieren drei unterschiedliche Varianten.

Durch drei Montageschrauben lässt sich das RINGLICHT-CLS49 an nahezu jedem unserer Video-Objektive anbringen. Das RINGLICHT-CLS49 ist ein ideales Beleuchtungssystem, wenn es darum geht, eine schattenfreie und gleichmäßig brillante Ausleuchtung auf einfache und kostengünstige Weise zu bewerkstelligen.

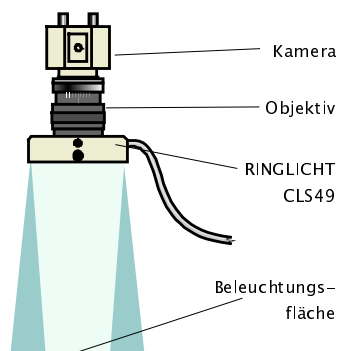


Bild 2: Schema des RINGLICHT-CLS49 in Anwender Applikation

1.1 Montage des RINGLICHT-CLS49

Das RINGLICHT-CLS49 besitzt drei Montageschrauben (im Lieferumfang ist je ein Satz M3x16 und M3x20 enthalten) mit denen es sich z.B. an einem Objektiv mit einem Außendurchmesser von 27 mm bis maximal 49 mm befestigen lässt. Die Schrauben sind in Kunststoff ausgeführt, um Oberflächenschäden am Objektivgehäuse zu vermeiden.

1.2 Stromversorgung

Das geregelte RINGLICHT-CLS49 (VZ-00X) kann mit 10 bis 18 V Gleichspannung (Modelle VZ-001 und VZ-002) bzw. 20 V bis 32 V Gleichspannung (Modelle VZ-003 und VZ-004) versorgt werden, wobei die Helligkeit nicht nennenswert schwankt.

Das unregelte RINGLICHT-CLS49 (VZ-00X-U) muß mit einer externen Konstantstromquelle betrieben werden. Hier darf der eingestellte Strom im Dauerbetrieb 160 mA (VZ-001-U und VZ-002-U) bzw. 80 mA (VZ-003 u. VZ-004) nicht überschreiten.

Kurzzeitig (< 1 s) kann der Strom zur Erhöhung der Leuchtstärke um den Faktor 2 - 4 erhöht werden.

Achtung!

Ein längerer Betrieb mit zu hohem Strom verkürzt die Lebensdauer des RINGLICHT-CLS49 und kann bei der weißen Ausführung (VZ-001-U und VZ-003-U) eine dauerhafte Veränderung der Farbtemperatur zu Folge haben.

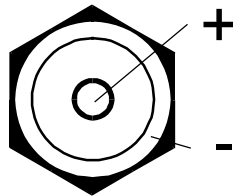


Bild 3: Pinbelegung der RINGLICHT-Buchse

Achtung!

Wenn nach dem Anschluß eines Netzteiles das RINGLICHT CLS49 nicht leuchtet, prüfen Sie bitte die Polarität der Stromversorgung. Eine Verpolung führt **nicht** zu einer Beschädigung!

1.3 Aufbau und Funktion des RINGLICHT-CLS49

1.3.1 Helligkeitseinstellung

Das RINGLICHT-CLS49 besitzt die Möglichkeit einer Helligkeitseinstellung. Mit Hilfe eines Schraubenziehers kann die Helligkeit vorgewählt werden. Die Helligkeit ist im zulässigen Spannungsbereich (*siehe Kapitel 2*) unabhängig von Schwankungen der Versorgungsspannung. Helligkeitseinstellung werden am oberen Teil des Gehäuses vorgenommen.



Bild 4: Helligkeitsregler am Gehäuse

Achtung!

Der Helligkeitsregler läßt sich 360° ohne Anschlag verdrehen. Der Regler arbeitet aber nur in einem Bereich von 270°. Sollte die Helligkeit des RINGLICHT-CLS49 schwanken (flackern) oder die Helligkeitseinstellung nicht arbeiten, muß der Regler etwas zurückgedreht werden.

1.3.2 Vorsatzringe

Zur Anpassung an verschiedene Beleuchtungssituationen sind drei verschiedene Vorsatzringe für das RINGLICHT-CLS49 verfügbar.

- AZ-014: fokussierende Charakteristik
- AZ-015: leicht streuende Charakteristik
- AZ-016: stark streuende Charakteristik

Ebenfalls dienen diese Vorsatzringe zur Anpassungen an die Oberflächenbeschaffenheit:

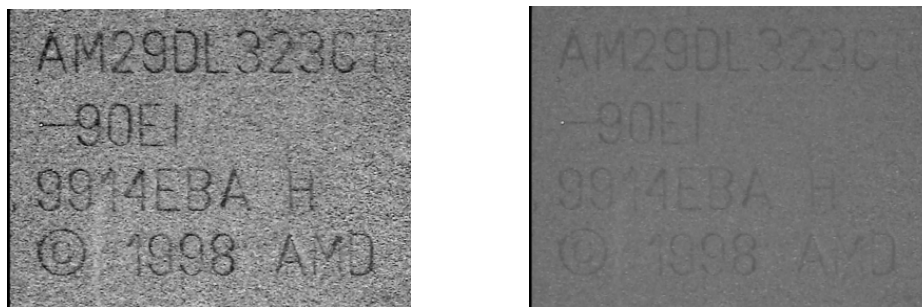


Bild 5: Chipbeschriftung mit fokussierender Beleuchtung (Aufnahme links im Bild, Qualität besser) und diffuser Beleuchtung (Aufnahme rechts im Bild, Qualität schlechter)

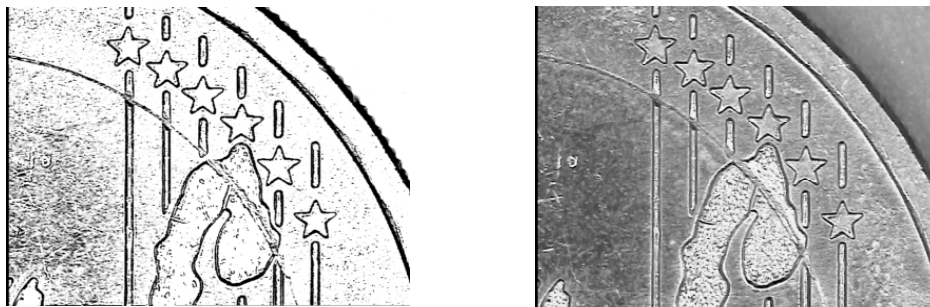


Bild 6: Münze mit fokussierender Beleuchtung (Aufnahme links im Bild, Qualität schlechter) und diffuser Beleuchtung (Aufnahme rechts im Bild, Qualität besser)

Zum Tauschen der Vorsatzscheiben drehen Sie die Klemmschraube mit einem Schraubenzieher wenige Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn heraus. Der Vorsatzring läßt sich dann leicht entnehmen.

Setzen Sie den neuen Ring ein und drehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn soweit an, so daß der Vorsatzring gerade fest sitzt.

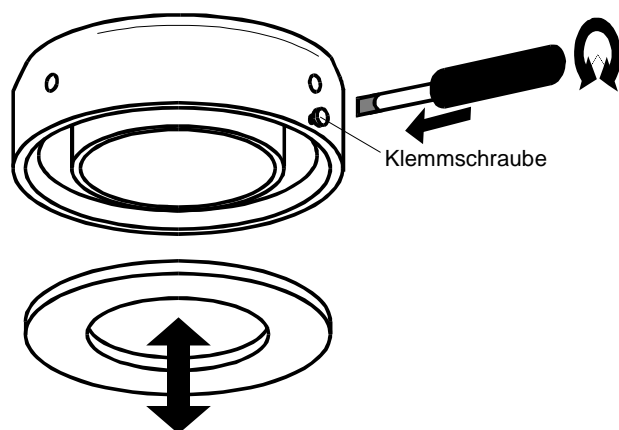


Bild 7: Montage eines Vorsatzringes

1.4 Sicherheitshinweis

Achtung!

Schauen Sie im Betrieb des RINGLICHTS-CLS49 **NIEMALS** direkt in den Lichtkegel oder die LEDs. Dies könnte Verletzungen des Auges zur Folge haben.

2 Technische Daten

| | | |
|--------------------|-----------------|--------------|
| max. Leuchtstärke: | VZ-001/VZ-003 : | 72 000 mcd |
| | VZ-002/VZ-004 : | 200 000 mcd |
| Anzahl der LEDs: | | 24 |
| Farben: | VZ-001/VZ-003: | weiß |
| | VZ-002/VZ-004: | rot (630 nm) |
| Stromaufnahme: | VZ-001/VZ-002: | <160 mA |
| | VZ-003/VZ-004: | < 80 mA |
| Betriebsspannung: | VZ-001/VZ-002: | 10 V..18 VDC |
| | VZ-003/VZ-004: | 20 V..32 VDC |

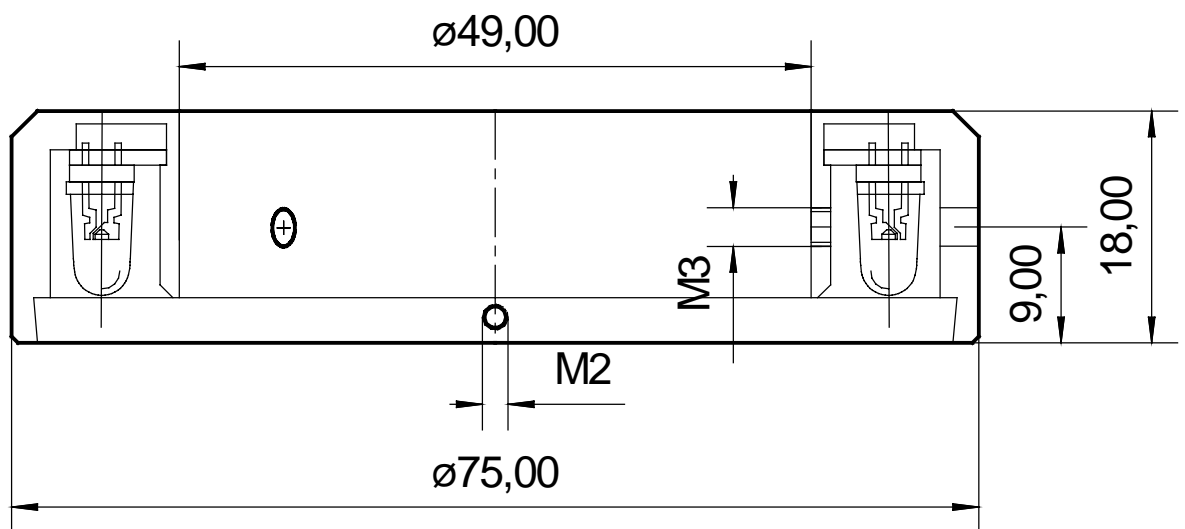


Bild 8: Anschlußmaße des RINGLICHTS-CLS49

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Dokument: | Ringlicht-CLS49 |
| Dokumentnummer: | LAN-010d_1, Januar 2002 |

Wie würden Sie dieses Handbuch verbessern?

Haben Sie in diesem Handbuch Fehler entdeckt?

Seite

Eingesandt von:

Kundennummer: _____

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Einsenden an:

PHYTEC Technologie Holding AG
Postfach 100403
D-55135 Mainz, Germany
Fax : +49 (6131) 9221-33

Published by

PHYTEC

© PHYTEC Technologie Holding AG 2002

Europe: Support Hotline: +49 (6131) 9221-31 ● <http://www.phytec.de>

North America: Support Hotline: + 1-800-278-9913 ● <http://www.phytec.com>

LAN-010d_1