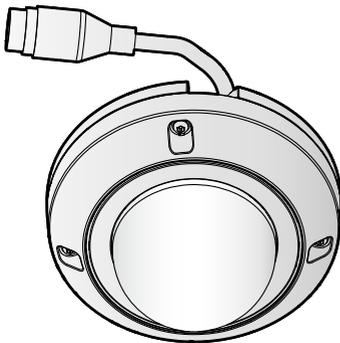


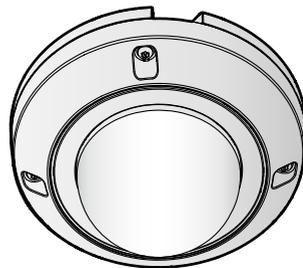
Allgemeine Informationen

Netzwerkamera

Modell-Nr. **WV-U2540L, WV-U2530L**
WV-U2140L, WV-U2130L



WV-U2540L



WV-U2140L

Bedienerhandbücher

Die Produktdokumentation besteht aus den folgenden Dokumenten.

- **Installationshandbuch (Zubehör)** Bietet die Informationen zu den "Vorsichtsmaßnahmen", "Vorsichtsmaßnahmen zur Installation" und dem Montageverfahren.
- **Allgemeine Informationen (vorliegendes Dokument):** Bietet die Informationen zu "Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung" und "Detaillierte technische Daten".
- **Bedienungsanleitung (auf der folgenden Website):** Beschreibungen zu Einstellung und Bedienung der Kamera.

https://security.panasonic.com/training_support/documentation_database/

Die in diesen Dokumenten verwendete "<Kontroll-Nr.: C****>" kann zur Suche auf unserer Support-Website (https://security.panasonic.com/training_support/support/info/) verwendet werden und leitet Sie zu den richtigen Informationen weiter.

- Die microSDXC/ microSDHC/ microSD-Speicherkarte sind unter dem Begriff microSD-Speicherkarte zusammengefasst.
- Die Abbildungen in diesem Handbuch, die das äußere Aussehen und Teile des Geräts zeigen, können aufgrund laufender Verbesserungen geringfügig vom tatsächlichen Produkt abweichen.



Inhalt

Beschränkung der Haftung	3
Haftungsausschluss	3
Anmerkungen	4
Systemanforderungen für den PC.....	4
Netzwerksicherheit.....	5
Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung	6
Fehlersuche.....	9
Detaillierte technische Daten.....	10

Beschränkung der Haftung

DIE LIEFERUNG DIESER PUBLIKATION ERFOLGT OHNE MÄNGELGEWÄHR, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG ZU BESTIMMTEN ZWECKEN ODER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. DIE PUBLIKATION KÖNNTE TECHNISCHE UNGENAUIGKEITEN ODER DRUCKFEHLER ENTHALTEN. IM LAUFE DER VERBESSERUNG DIESER PUBLIKATION UND/ODER DER ENTSPRECHENDEN PRODUKTE KANN DER INHALT JEDERZEIT KORRIGIERT BZW. ERGÄNZT WERDEN.

Haftungsausschluss

Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. IST UNTER ANDEREM IN KEINEM DER UNTEN AUFGEFÜHRTEN FÄLLE GEGENÜBER JURISTISCHEN PERSONEN ODER PERSONEN HAFTBAR, ES SEI DENN ES HANDELT SICH UM DEN ERSATZ ODER DIE ZUMUTBARE WARTUNG DES PRODUKTS:

- (1) VERLUSTE ODER SCHÄDEN JEDLICHER ART, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNGEN UNMITTELBARER, MITTELBARER, ZUSÄTZLICHER, FOLGE- ODER ÜBER DEN VERURSACHTEN SCHADEN HINAUSGEHENDER SCHADENSANSPRÜCHE;
- (2) UNANNEHMlichkeiten, VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE AUF DEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH ODER DEN FAHRLÄSSIGEN BETRIEB DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;
- (3) ALLE AUSFÄLLE UND STÖRUNGEN, EGAL WELCHER GRÜNDE, DIE AUF NICHT ZULÄSSIGES AUSEINANDERNEHMEN, REPARIEREN ODER VERÄNDERN DES PRODUKTS DURCH DEN BENUTZER ZURÜCKZUFÜHREN SIND;
- (4) UNANNEHMlichkeiten ODER VERLUSTE, WENN BILDER AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER URSACHEN NICHT ANGEZEIGT WERDEN, EINSCHLIESSLICH EINES AUSFALLS ODER PROBLEMS DES GERÄTS;
- (5) JEDLICHE STÖRUNGEN, MITTELBARE UNANNEHMlichkeiten, ODER VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM ZUSAMMENSCHALTEN DES SYSTEMS MIT GERÄTEN VON FREMDHERSTELLERN ERGEBEN;
- (6) JEDLICHE ANSPRÜCHE ODER KLAGEN AUF SCHADENERSATZ DURCH IRGENDWELCHE PERSONEN ODER ORGANISATIONEN, DIE FOTOFRAFIERT WURDEN, HINSICHTLICH EINER VERLETZUNG DES PERSÖNLICHKEITSRECHTES MIT DEM ERGEBNIS, DASS DIE BILDER DER ÜBERWACHUNGSKAMERA EINSCHLIESSLICH DER ABGESPEICHERTEN DATEN AUS IRGEND EINEM GRUND (EINSCHLIESSLICH DER VERWENDUNG, WENN DIE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG AUF DEM BILDSCHIRM FÜR DIE AUTHENTIFIZIERUNGSEINSTELLUNG DEAKTIVIERT IST) VERÖFFENTLICHT ODER ZU ANDEREN ZWECKEN VERWENDET WERDEN;
- (7) VERLUST DER REGISTRIERTEN DATEN AUFGRUND EINES AUSFALLS (EINSCHLIESSLICH DER INITIALISIERUNG DES PRODUKTES AUFGRUND VERGESSENER AUTHENTIFIZIERUNGSPARAMETERN WIE ZUM BEISPIEL BENUTZERNAME UND PASSWORT).

Anmerkungen

Durch folgende Anmerkungen wird darauf hingewiesen, dass bestimmte Funktionen nur bei den angegebenen Modellen zur Verfügung stehen.
Funktionen ohne Anmerkungen werden von allen Modellen unterstützt.

U2540 Nur bei Modell WV-U2540L vorhandene Funktionen.

U2530 Nur bei Modell WV-U2530L vorhandene Funktionen.

U2140 Nur bei Modell WV-U2140L vorhandene Funktionen.

U2130 Nur bei Modell WV-U2130L vorhandene Funktionen.

Systemanforderungen für den PC

CPU:	Intel® Core™-Prozessorfamilie*1 - Intel® Core™ i5-6500 oder schneller - Intel® Core™ i7-6700 oder schneller empfohlen
Speicher:	4 GB (2 GB x 2, Doppelkanal) oder mehr empfohlen.
Netzwerkschnittstelle:	10BASE-T/100BASE-TX 1 Port
Monitor:	Bild-Digitalisierung: 1024 x 768 Pixel oder mehr Hochauflösende Überwachung: 3840 x 2160 Pixel oder mehr U2540 U2140
Betriebssystem:	Farbe: 24-Bit Echtfarben oder besser Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1
Web-Browser:	Internet Explorer 11 (32-Bit) Microsoft Edge Firefox Google Chrome™
Sonstiges:	Adobe® Reader® oder Acrobat Reader® (Wird zur Anzeige der PDF-Datei benötigt.)

*1 Informationen zur Verwendung der Hardwaredecodierungsfunktion finden Sie auf unserer wurden-Website <Kontroll-Nr.: C0313>.

WICHTIG:

- Zu Informationen über die Verifizierung unterstützter Betriebssysteme und Web-Browser siehe unsere Support-Website <Kontroll-Nr.: C0104, C0122>.
 - Bei Verwendung eines PC, der den obigen Anforderungen nicht entspricht, können Probleme wie langsame Bildwiedergabe oder Hängenbleiben des Browsers auftreten.
 - Verwenden Sie bei Nutzung von Microsoft Windows 8.1 den Desktop. Die Software kann im Modern-UI-Design nicht verwendet werden.
-

Netzwerksicherheit

Da das Gerät in einer Netzwerkkonfiguration eingesetzt wird, sollten folgende Sicherheitsrisiken beachtet werden.

- ① Durchsickern von Informationen über das Gerät
- ② Böswilliger Gebrauch des Geräts für rechtswidrige Zwecke
- ③ Störung bzw. Sperrung des Geräts durch Personen in böswilliger Absicht

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, sich durch die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen gegen netzwerkbedingte Sicherheitsrisiken zu schützen.

- Das Gerät in einem durch eine Firewall o.Ä. abgesicherten Netzwerk einsetzen.
- Bei Anschluss dieses Geräts an ein Netzwerk gemeinsam mit PCs muss zuerst sichergestellt werden, dass das System keine Viren oder sonstige Malware enthält (mit Hilfe eines ständig aktualisierten Virus- oder Spywarescanners usw.).
- Die Benutzerauthentifizierung verwenden, die Benutzernamen und Passwörter einrichten und begrenzen, welche Benutzer sich anmelden können, um unbefugten Zugriff zu vermeiden.
- Maßnahmen wie zum Beispiel die Authentifizierung implementieren, um das Netzwerk gegen das Durchsickern oder den Diebstahl von Informationen wie zum Beispiel der Bilddaten, Authentifizierungsdaten (Benutzernamen und Passwörter) sowie der Alarm-E-Mail- und DDNS-Server-Informationen zu schützen.
- Nach einem Zugriff aufs Gerät durch den Administrator unbedingt den Browser schließen.
- Das Passwort des Administrators sollte regelmäßig geändert werden. Speichern Sie außerdem die Informationen zur Benutzerauthentifizierung (Benutzernamen und Passwörter) so, dass sie nicht in die Hände Dritter fallen können.
- Die Kamera nicht an Orten installieren, an denen sie und die dazugehörigen Kabel durch Personen mit böswilligen Absichten zerstört oder beschädigt werden könnten.

Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung

Wenn über das Internet auf das Produkt zugegriffen werden kann

Das Folgende beachten, um unbefugten Zugriff zu vermeiden.

- Die Benutzerauthentifizierung eingeschaltet lassen.
- Die Passwörter, die für den Zugriff auf das Produkt verwendet werden, regelmäßig ändern.
Informationen darüber, wie die Passwörter geändert werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Zur Beibehaltung einer zuverlässigen Leistung

Das Kamera nicht längere Zeit in einer heißen und feuchten Umgebung betreiben. Andernfalls besteht die Gefahr der Korrosion von Teilen, wodurch sich die Lebenszeit des Produkts verkürzt. Das Produkt nicht direkter Hitzeeinwirkung, wie z.B. von einer Heizung, aussetzen.

Häufiges EIN- und AUS schalten der Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen führen.

Behandeln Sie das Produkt vorsichtig.

Das Produkt nicht fallen lassen oder Erschütterungen oder Vibrationen aussetzen. Andernfalls könnten Probleme auftreten.

U2540

U2530

Setzen Sie die Glockenabdeckung keinen starken Stößen aus.

Sie könnte dadurch beschädigt und undicht werden.

Die Glockenabdeckung und das Objektiv nicht mit der bloßen Hand berühren.

Schmutz auf der Glockenabdeckung kann die Bildqualität beeinträchtigen.

Wenn ein Fehler erkannt wird, macht das Produkt automatisch einen Neustart.

Ähnlich wie bei der Einschaltung ist das Produkt für die Dauer von ca. 2 Minuten nach dem Neustart nicht funktionsfähig.

Automatische Zustandserkennung

Bei einer mindestens 30 Sek. andauernden Störung des Geräts, z.B. aufgrund exogener Rauschstörungen, stellt es sich automatisch zurück und wird wieder funktionsfähig. Bei der Rückstellung des Produkts werden Einstellwerte wie auch bei der Einschaltung initialisiert. Falls das Produkt sich häufig zurückstellt, kann im Umfeld ein hoher exogener Geräuschpegel vorliegen, der zu Störungen führt. Beraten Sie sich in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler.

Periodisch verzerrte Bildanzeige

Wenn die Kamera an einem Ort installiert ist, wo sie leichter Vibration ausgesetzt ist (z.B. in der Nähe vibrierender Geräte), können die Bilder verzerrt oder anderweitig verschoben angezeigt werden. Diese Erscheinung kann bei Bildaufnehmern, die mit CMOS-Sensoren ausgestattet sind, auftreten. Sie ist auf den Zusammenhang zwischen den regelmäßig wiederkehrenden Bewegungen der Kamera und dem Zeitpunkt, zu dem der Bildsensor die Bilddaten abliest, zurückzuführen. Das ist keine Störung der Kamera. Als vorbeugende Maßnahme empfiehlt es sich, die Kamera an einem vibrationsfreien Ort zu installieren.

Wir haften nicht für die Verluste des aufgezeichneten oder bearbeiteten Inhalts oder für jegliche direkte oder indirekte Folgeschäden, die durch einen Ausfall der Aufzeichnung oder Bearbeitung durch Mängel dieses Geräts oder der microSD-Speicherkarte entstehen. Die gleichen Bestimmungen gelten außerdem auch, wenn das Gerät repariert ist.

Zum CMOS-Bildaufnehmer

- Bei Langzeitaufnahme einer starken Lichtquelle, z.B. eine Punktlichte, kann der Farbfilter im CMOS-Bildsensor beeinträchtigt werden, was zu einer Verfärbung des Bildes führen kann. Diese Verfärbung kann auch dann anhalten, wenn die Aufnahme- richtung nach einer Langzeitaufnahme einer starken Lichtquelle geändert wird.
- Fotomotive oder Objekte, die sich mit großer Geschwindigkeit durch den Aufnahmebereich bewegen, können deformiert erscheinen.

Reinigen des Gehäuses

Vor der Reinigung unbedingt den Strom ausschalten. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen.

Nicht mit Benzin, Farbverdünner, Alkohol oder anderen Lösungs- oder Reinigungsmitteln reinigen. Andernfalls kann es zu Verfärbungen kommen. Bei Verwendung eines chemisch imprägnierten Tuches die diesem beiliegenden Vorsichtshinweise lesen.

- Die Schrauben nur dann lösen und entfernen, wenn es in der Produktdokumentation so angegeben ist.

Reinigen des Objektivs

Seidenpapier (speziell zum Reinigen von Kamera-Objektiven oder Brillen) verwenden. Bei Verwendung eines Lösungsmittels ein Lösungsmittel auf Alkoholbasis verwenden; keinen Farbverdünner oder Glasreiniger verwenden.

Reinigung der Glockenabdeckung

Seidenpapier (speziell zum Reinigen von Kameraobjektiven oder Brillengläsern) verwenden, um den Schmutz von der Glockenabdeckung zu entfernen.

Spuren von Lichtschutzteilen im Inneren der Kuppel oder Schmutz an der Kuppelabdeckung können die Reflexion von Infrarotstrahlen beeinflussen. Entfernen Sie daher diese Spuren und den Schmutz ebenfalls mittels Reinigungspapier.

U2540

U2530

Wenn Staub o. Ä. mit der Zeit anhaftet, kann die Glockenabdeckung zerkratzt werden. Wir empfehlen Ihnen, die hartnäckigen Verschmutzungen abzuspülen.

AVC Patent Portfolio License

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Entsorgung/Übereignung des Produkts

Das Speichern von Daten in diesem Produkt oder in einem Speichermedium kann zum Verlust von persönlichen Informationen führen. Sollte das Produkt entsorgt oder einer anderen Person übergeben werden, wenn auch nur zu Reparaturzwecken, unbedingt sicherstellen, dass es keine Daten mehr enthält. Wenn Sie die Speicherkarte entsorgen, empfehlen wir, sie physikalisch zu zerstören, nachdem Sie die Daten per PC gelöscht haben.

Beeinflussung der Bildgabe und Bildqualität

U2540

U2530

Unter folgenden Umständen kann die Bildqualität sinken oder die Bilder nicht einwandfrei erkennbar sein.

- Wenn sich durch Windeinfluss Regentropfen auf der Glockenabdeckung befinden.
- Wenn sich durch Windeinfluss Schnee auf der Glockenabdeckung befindet. (variiert je nach Menge und Qualität des Schneefalls).
- Wenn die Glockenabdeckung durch Staub oder Fahrzeugabgase in der Luft verschmutzt ist.

U2140

U2130

In Abhängigkeit vom Installationsort kann die Glockenabdeckung oder das Objektiv schmutzig werden, was dazu führt, dass sich die Bildqualität verschlechtert oder die Bilder schwierig zu erkennen sein können.

Router

Wenn das Produkt ans Internet angeschlossen wird, einen Breitband-Router mit Portweiterleitung (NAT, IP-Maskierung) verwenden.

Weitere Informationen über die Port-Weiterleitungsfunktion finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Einstellung von Uhrzeit/Datum

Uhrzeit und Datum müssen vor der Inbetriebnahme des Produkts eingestellt werden.

Informationen zur Durchführung der Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Fehlersuche

Bitte überprüfen Sie das Gerät auf folgende Symptome, bevor Sie es in Service geben.

Falls sich ein Problem durch die hier vorgeschlagenen Kontrollen und Abhilfen nicht beheben lässt oder hier nicht behandelt sein sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Symptom	Ursache/Abhilfe	Seitenverweis
Der Strom lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none">• Sind das PoE-Gerät (IEEE802.3af-konform) über ein Ethernetkabel mit dem RJ45-Netzwerkstecker verbunden? Den Anschluss auf Richtigkeit überprüfen.• Bei einigen PoE-Geräten stoppt die Stromversorgung, wenn die angeforderte Leistung die Kapazität aller PoE-Ports insgesamt übersteigt. Siehe die Bedienungsanleitung des angeschlossenen PoE-Geräts.	Installationshandbuch
Die LINK-Anzeige leuchtet nicht orange, wenn das Ethernetkabel an die Kamera angeschlossen wird.	<ul style="list-style-type: none">• Ist das Ethernetkabel richtig angeschlossen? Das Ethernetkabel ordnungsgemäß anschließen.• Funktioniert der an die Kamera angeschlossene Hub oder Router einwandfrei? Prüfen, ob der verwendete Hub oder Router einwandfrei funktioniert.• Ist das an die Kamera angeschlossene Ethernetkabel beschädigt? Das Kabel ersetzen.	Installationshandbuch

Detaillierte technische Daten

• Allgemeines

	WV-U2540L/WV-U2530L	WV-U2140L/WV-U2130L
Stromversorgung* ¹ :	PoE (IEEE802.3af-konform)	
Leistungsaufnahme* ¹ :	PoE 48 V Gleichstrom: 110 mA/Ca. 5,3 W (Gerät der Klasse 2) U2540 U2140	PoE 48 V Gleichstrom: 100 mA/Ca. 4,8 W (Gerät der Klasse 2) U2530 U2130
Einsatzbedingungen		
Betriebsumgebungstemperatur:	-30 °C bis +50 °C (Einschaltbereich: -20 °C bis +50 °C)	-10 °C bis +50 °C (Einschaltbereich: 0 °C bis 50 °C)
Betriebsumgebungs- Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 100 % (kondensationsfrei)	10 % bis 90 % (kondensationsfrei)
Lagerbedingungen		
Lagertemperatur:	-30 °C bis +60 °C	
Lagerfeuchtigkeit:	10 % bis 95 % (kondensationsfrei)	
Wasserdicht* ² :	IP66 (IEC 60529), Typ 4X (UL50E) Entspricht NEMA 4X	Nicht unterstützt
Stoßfestigkeit:	IK10 (IEC 62262)	Nicht unterstützt
Windbeständigkeit:	Bis zu 40 m/s	Nicht unterstützt
Abmessungen:	ø109 mm x 62 mm (H) Dome-Radius 30,5 mm	
Masse:	Ca. 270 g	Ca. 250 g
Lackierung:	Gehäuse: Aluminium-Druckguss, i-PRO Weiß PC-Kunstharz, i-PRO Weiß Äußere Befestigungsschrauben: Edelstahl (Korrosionsbeständige Behandlung) Glockenabdeckung: PC-Kunstharz, Clear	Gehäuse: Aluminium-Druckguss, i-PRO Weiß PC-Kunstharz, i-PRO Weiß Glockenabdeckung: PC-Kunstharz, Clear
Sonstiges:	Manipulationssicheres Gehäuse* ³	Nicht unterstützt

*1 Weitere Informationen über die Stromversorgung und Leistungsaufnahme finden Sie auf unserer Support-Website <Kontroll-Nr.: C0106>.

*2 Unter der Voraussetzung, dass die Montage den in diesem Installationshandbuch enthaltenen Anweisungen entspricht und eine geeignete Wasserabdichtung aufgebracht wurde.

*3 Komponente mit einer Struktur, die das Festschrauben oder Lösen der nach der Installation zugänglichen Schrauben mit einem gewöhnlichen Schraubendreher unmöglich macht.

• **Kamera**

Bildaufnahmeelement:	Ca. 1/2,7-Typ-CMOS-Bildsensor U2540 U2140 Ca. 1/3-Typ-CMOS-Bildsensor U2530 U2130
Effektive Pixelzahl:	Ca. 5,2 Megapixel U2540 U2140 Ca. 2,4 Megapixel U2530 U2130
Abtastbereich:	U2540 U2140 5,38 mm (H) x 3,02 mm (V) U2530 U2130 5,28 mm (H) x 2,97 mm (V)
Abtastsystem:	Kontinuierlich
Mindestbeleuchtungsstärke:	U2540 U2140 Farbe: 0,3 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,019 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* BW: 0 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11, bei leuchtender IR LED-Leuchte) 0,12 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0075 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* U2530 U2130 Farbe: 0,1 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,006 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* BW: 0 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11, bei leuchtender IR LED-Leuchte) 0,04 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Aus (1/30 s), AGC: 11) 0,0025 lx (50IRE, F2,0, Max. Verschlusszeit: Max. 16/30 s, AGC: 11)* * Umgerechneter Wert
Intelligente Autom.:	An/Aus
Super Dynamic:	An/Aus Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 31 eingestellt werden.
Dynamikbereich:	Max. 102 dB U2540 U2140 Max. 120 dB U2530 U2130 (Super Dynamic: An, Ebene: 31)
Maximaler Zuwachs:	Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 11 eingestellt werden.
Gegenlichtkompensation (BLC)/ Glanzlichtkompensation (HLC):	BLC/ HLC/ Aus (Nur bei Super Dynamic/Intelligente Autom.: Aus)
Nebelkompensation:	An/Aus Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 8 eingestellt werden. (Nur bei Intelligente Autom./Autom. Kontrasteinstellung: Aus)
Einstellung der Lichtregelung:	ELC/ Innenszene(50 Hz)/ Innenszene(60 Hz)

Max. Verschlusszeit:	<p>[30 fps-Modus] Max. 1/10000s, Max. 1/4000 s, Max. 1/2000 s, Max. 1/1000 s, Max. 1/500 s, Max. 1/250 s, Max. 1/120 s, Max. 1/100 s, Max. 2/120 s, Max. 2/100 s, Max. 3/120 s, Max. 1/30 s, Max. 2/30 s, Max. 4/30 s, Max. 6/30 s, Max. 10/30 s, Max. 16/30 s</p> <p>[25 fps-Modus] Max. 1/10000s, Max. 1/4000 s, Max. 1/2000 s, Max. 1/1000 s, Max. 1/500 s, Max. 1/250 s, Max. 1/100 s, Max. 2/100 s, Max. 3/100 s, Max. 1/25 s, Max. 2/25 s, Max. 4/25 s, Max. 6/25 s, Max. 10/25 s, Max. 16/25 s</p>
Farbe/Schwarzweiß:	Aus/ An(Infrarotlicht Aus)/ An(Infrarotlicht An)/ Auto 1(Infrarotlicht Aus)/ Auto 2(Infrarotlicht An)/ Auto 3(SCC)
Weißabgleich:	ATW1/ ATW2/ AWC
IR LED-Leuchte:	Hoch/ Mittel/ Niedrig Maximale Sichtweite: 20 m   Maximale Sichtweite: 30 m  
Digitale Rauschunterdrückung:	Der Pegel kann im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.
Privatzone:	An/Aus Max. 8 Zonen einstellbar
VIQS:	An/Aus Max. 8 Zonen einstellbar
Kameratitel-Anzeige:	An/Aus Bis zu 20 Zeichen (alphanummerische Zeichen, Symbole)
Video-Bewegungsmelder (VMD):	An/Aus 4 Bereiche einstellbar
Szenenwechselerkennung (SCD):	An/Aus 1 Bereich einstellbar
Bilddrehung:	0° (Aus)/ 90°/ 180° (Höhenverkehrt)/ 270°

• **Objektiv**

Zoomverhältnis: Optischer Zoom Zusätzlicher optischer Zoom	1x U2540 U2140 Max. 4,0x (1,0x – 1,3x wenn die Auflösung 1920x1080 beträgt) (1,0x – 4,0x wenn die Auflösung 640x360 beträgt) U2530 U2130 Max. 3,0x (1,0x – 1,5x wenn die Auflösung 1280x720 beträgt) (1,0x – 3,0x wenn die Auflösung 640x360 beträgt)
Digital-Zoom (elektronisch):	Werte 1x, 2x, 4x wählbar
Brennweite:	3,2 mm
Max. Öffnungsverhältnis:	1:2,0
Fokusbereich:	1 m – ∞
Betrachtungswinkel:	U2540 U2140 [16:9-Modus*] *Der [4:3-Modus] wird nicht unterstützt. Horizontal: 100° Vertikal: 54° U2530 U2130 [16:9-Modus] Horizontal: 100° Vertikal: 54° [4:3-Modus] Horizontal: 81° Vertikal: 60°
Einstellwinkel:	Horizontaler (PAN) Winkel: -175° bis +175° Vertikaler (TILT) Winkel: -30° bis +80° Azimutwinkel (YAW): ±100°

• **Netzwerk**

Netzwerk:	10BASE-T/100BASE-TX, RJ45-Stecker
Auflösung: H.265 JPEG (MJPEG)	<p>U2540 U2140</p> <p>[16:9-Modus*] *Der [4:3-Modus] wird nicht unterstützt. 2560×1440/ 1920×1080/ 640×360/ 320×180</p> <p>U2530 U2130</p> <p>[16:9-Modus] 1920×1080/ 1280×720/ 640×360/ 320×180 [4:3-Modus] 1600×1200/ 1280×960/ VGA/ QVGA</p>
Bildkompression:	<p>H.265*1 Übertragungspriorität: Konstante Bitrate/ VBR/ Bildwiederholfrequenz/ Größte Mühe</p> <p>Bildwiederholfrequenz: [30 fps-Modus] 1 fps/ 3 fps/ 5 fps*/ 7,5 fps*/ 10 fps*/ 12 fps*/ 15 fps*/ 20 fps*/ 30 fps* [25 fps-Modus] 1 fps/ 3,1 fps/ 4,2 fps*/ 6,25 fps*/ 8,3 fps*/ 12,5 fps*/ 20 fps*/ 25 fps*</p> <p>(Die Bildwiederholfrequenz ist begrenzt auf die "Bitrate". Wird ein Wert mit einem Sternchen (*) ausgewählt, ist die tatsächliche Bildwiederholfrequenz eventuell niedriger als der ausgewählte Wert.)</p> <p>Bitrate pro Client: 64 kbps/ 128 kbps*/ 256 kbps*/ 384 kbps*/ 512 kbps*/ 768 kbps*/ 1024 kbps*/ 1536 kbps*/ 2048 kbps*/ 3072 kbps*/ 4096 kbps*/ 6144 kbps*/ 8192 kbps*/ 10240 kbps*/ 12288 kbps*/ 14336 kbps*/ 16384 kbps*/ 20480 kbps*/ 24576 kbps*/ --FREIER EINTRAG-- (Der verfügbare Bitratenbereich variiert in Abhängigkeit von dem unter "Bild-Digitalisierung" gewählten Wert.)</p> <p>Bildqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für "Konstante Bitrate", "Priorität der Bildwiederholfrequenz" und "Größte Mühe": Niedrig(Priorität Bewegung)/ Normal/ Fein(Priorität Bildqualität) "VBR": 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig <p>Verbindungsart: Unicast-Port (AUTO)/ Unicast-Port (MANUELL)/ Multicast</p> <p>JPEG (MJPEG) Bildqualität: 0 Superfein/ 1 Fein/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Niedrig (10 Stufen: 0-9)</p> <p>Verbindungsart: Pull (Auffrischintervall)/Push (MJPEG)</p> <p>Auffrischintervall: [30 fps-Modus] 0,1 fps/ 0,2 fps/ 0,33 fps/ 0,5 fps/ 1 fps/ 2 fps/ 3 fps/ 5 fps/ 6 fps/ 10 fps/ 12 fps/ 15 fps/ 30 fps [25 fps-Modus] 0,08 fps/ 0,17 fps/ 0,28 fps/ 0,42 fps/ 1 fps/ 2,1 fps/ 3,1 fps/ 4,2 fps/ 5 fps/ 8,3 fps/ 12,5 fps/ 25 fps (Bei gleichzeitiger Verwendung von JPEG und H.265 sind die JPEG-Bildraten beschränkt.)</p>

Smart Coding:	GOP-Steuerung (Bildgruppe) Ein (Steuerung der Bildwiederholfrequenz)/ On(Erweitert)/ An(Mittel)/ An(Niedrig)/ Aus AUTO VIQS An/Aus
Bandbreitenskalierung:	Unbegrenzt/ 64 kbps/ 128 kbps/ 256 kbps/ 384 kbps/ 512 kbps/ 768 kbps/ 1024 kbps/ 2048 kbps/ 4096 kbps/ 6144 kbps/ 8192 kbps/ 10240 kbps/ 15360 kbps/ 20480 kbps/ 25600 kbps
Protokolle:	IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, RTP, MLD, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP, ARP, IEEE 802.1X, DiffServ
Sicherheit:	Benutzerauthentifizierung, Hostauthentifizierung, HTTPS
Betriebssystem*2:	Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1
Browser*2:	Internet Explorer 11 (32-Bit) Microsoft Edge Firefox Google Chrome
Maximaler Mehrfachzugriff:	14* (Anzahl der Sitzungen, die gleichzeitig mit den Kameras verbun- den sein können) * Abhängig von den Netzwerkbedingungen
Kompatible microSD- Speicherkarte*3, *4, *5, *6, *7:	Hergestellt von Panasonic (microSD-Geschwindigkeitsklasse 6 oder höher) microSDXC-Speicherkarte: 64 GB microSDHC-Speicherkarte: 32 GB
Kompatibilität mit mobilen Endgeräten/Tablet:	iPad/iPhone (iOS 8 oder neuer) Mobile Android™-Endgeräte

- *1 Übertragung über 3 Streams einzeln einstellbar. (Die Bildwiederholfrequenz ist bei Multi-Stream-Übertragung auf 15 fps oder weniger begrenzt.)
- *2 Zu Informationen über die Verifizierung unterstützter Betriebssysteme und Web-Browser siehe unsere Support-Website <Kontroll-Nr.: C0104, C0122>.
- *3 Nutzen Sie für die Videoaufzeichnung auf einer microSD-Speicherkarte ausschließlich die H.265-Komprimierung.
- *4 Siehe unsere Support-Website <Kontroll-Nr.: C0307> zur Anzahl der Bilder, die auf der microSD-Speicherkarte gespeichert werden können, und zur Dauer (Anzeige).
- *5 Die aktuellsten Informationen über die kompatiblen microSD-Speicherkarten finden Sie auf unserer Support-Website <Kontroll-Nr.: C0107>.
- *6 Eine microSD-Speicherkarte hoher Qualität und Haltbarkeit wählen, wenn die darauf gespeicherten Bilder wiederholt mit der automatischen Überschreibfunktion durch neue überschrieben werden sollen.
- *7 Der Austauschzyklus (Ziel) einer microSD-Speicherkarte kann sich von dem einer Standard-SD-Speicherkarte unterscheiden. Detaillierte Informationen finden Sie auf unserer Support-Website <Kontroll-Nr.: C0117>.

Panasonic Corporation

<http://www.panasonic.com>

Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



© Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. 2020

N0720-0 PGQP2970ZA