

# Bedienungsanleitung

## DP HD 28

Domekamera mit Variozoom, max. 30m IR und HD-SDI-, CVBS-, TVI oder CVI-Videoausgang, Max. 1080p Full-HD

### Anwendungssicherheit

Lesen Sie sich diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam durch und geben Sie diese im Falle einer Weiterveräußerung unbedingt weiter. Personen, die nicht in der Lage sind, dieses Gerät gemäß der Bedienungsanleitung sicher zu betreiben, sind von der Nutzung auszuschließen. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Netzteile und schneiden Sie keine Stecker oder Kabel ab, sondern verwenden Sie entsprechende Adapter. Dieses Gerät darf technisch nicht verändert werden. Halten Sie sich an die für Ihr Land geltenden Bestimmungen oder konsultieren Sie im Zweifelsfall einen Fachmann. Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Bei dieser Anleitung zuwider laufenden Handlungen erlöschen sämtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

Um Stromschlägen vorzubeugen, dürfen Geräte ohne in den technischen Daten angegebene entsprechende Schutzklassen nicht im Freien verwendet und keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Sie dürfen alle Geräte zudem nur mit einer den technischen Daten entsprechenden Stromversorgung betreiben.

### Privatsphäre und Datenschutz

Für Die Videoüberwachung und -Aufzeichnung gelten spezielle Gesetze. Machen Sie sich mit diesen vertraut und befolgen Sie sie, um einen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen.

Bitte beachten Sie die Produktspezifikationen hinsichtlich der Kameraparameter und -Funktionen.

### Pflege und Wartung

Zur äußerlichen Reinigung verwenden Sie im Bedarfsfall bitte ein mit Alkohol benetztes Mikrofaser Tuch. Zur Wartung kontrollieren Sie bitte, ob das erzeugte Video vorhanden und scharf ist und kontrollieren Sie ggf. die Stromversorgung sowie die Anschlüsse an der Kamera, die Videoleitung und die Anschlüsse am Endgerät .

### Achtung

Halten Sie dieses Gerät und seinen Lieferumfang außerhalb der Reichweite von Kindern. Kleinteile und die Verpackung könnten andernfalls unbeabsichtigt zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

## 1. Allgemeine Informationen



**1.1 EU Konformitätserklärung:** Dieses Gerät und -soweit zutreffend- das werksseitig mitgelieferte Zubehör sind mit dem „CE“-Zeichen versehen und entsprechen somit den geltenden harmonisierten europäischen Normen im Rahmen.



**1.2 WEEE Richtlinie:** Mit diesem Symbol versehene Artikel dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht zusammen mit dem unsortierten Hausmüll entsorgt werden. Für ein ordnungsgemäßes Recycling geben Sie dieses Gerät im Zuge einer Neuanschaffung eines vergleichbaren Produkts bei Ihrem Fachhändler ab oder wenden Sie sich an eine zuständige Sammelstelle. Weitere Informationen auf [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



**1.3 RoHS-Richtlinie:** Sämtliche von unserem Unternehmen angebotenen bleifreien Produkte erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen (RoHS).

**Achtung: Geräte ohne in den technischen Daten angegebenen entsprechenden Wetterschutz (z.B. IP65 und höher) dürfen NICHT im Außenbereich betrieben werden. Halten Sie diese Geräte fern von Feuchtigkeit, da diese in das Gehäuse eindringen und die Kamera beschädigen sowie einen Kurzschluss und somit Brandgefahr darstellen könnte.**

## 2. Einführung

### 2.1 Produkt-Features

Diese Kamera verwendet einen Bildsensor mit hoher Empfindlichkeit und fortschrittlicher Schalttechnik. Sie verfügt dank digitaler Schnittstelle über eine hohe Auflösung (1080p, Full-HD) und lässt sich dank des zusätzlichen Videoausgangs auch in bestehende analoge Systeme (CVBS) oder neue analoge Systeme mit Full-HD-Auflösung (CVI) integrieren:

- 1/2.9" Sony 2,4 Megapixel CMOS Sensor
- **wählbarer Videoausgang: HD-SDI, TVI, CVI oder CVBS**
- max. 1080p Full-HD-Auflösung
- 2,8-12mm Variozoomobjektiv
- 30mIR-Scheinwerfer (Nachtsichtfunktion)
- IP66 Wetterschutz
- Vandalismushemmendes Metallgehäuse
- extra hoher Montagesockel mit Platz für Stecker und Kabel

## 2.1 Überblick



- 1: Montagesockel
- 2: Fixiererring
- 3: Schutzkappe
- 4: Kameragehäuse
- 5: Stellschrauben Zoom/Fokus
- 6: 2,8-12mm Variozoom-Objektiv
- 7: Photozelle zur automatischen Aktivierung der Infrarot-LED (Nachtsicht)

## 3. Montage

**Bevor Sie beginnen** stellen Sie bitte sicher, dass

- das Gerät unbeschädigt und das Zubehör vollzählig ist
- das Gerät sowie angeschlossene und/oder anzuschließende Geräte spannungsfrei sind
- die Installationsumgebung zu den in den technischen Daten benannten Grenzwerten passt
- eine adäquate Stromversorgung hergestellt ist
- die Wand oder Decke mindestens das Dreifache des Kameragewichts tragen kann
- Sie ggf. ausreichend geeignete Dübel (für Betonwände) oder Holzschrauben (für Holzwände) zur Hand haben
- das Gerät einwandfrei funktioniert. Ist dies nicht der Fall oder haben Sie sonstige Fragen, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder eine geeignete Person.

**Achtung:** Bei unautorisierten Reparaturen oder technischen Veränderungen erlöschen sämtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

## 3. 1 Installation der Kamera

1. Drehen Sie den Fixiererring entgegen dem Uhrzeigersinn und halten Sie dabei den Montagesockel fest, um diesen dann von den übrigen Teilen zu lösen. Achten Sie darauf, die dann lose Schutzkappe und das Kameragehäuse nicht fallen zu lassen oder zu zerkratzen.
2. Bohren Sie 4 Schraubenlöcher passend zu den Löchern im Montagesockel, verwenden Sie ggf. passende Dübel.
3. Verschrauben Sie den Montagesockel mit den Bohrlöchern/ Dübeln.
4. Verbinden Sie die bauseitigen Strom- und Videokabel mit der Kamera mit den entsprechenden bauseitigen Anschlüssen:

- Strom: 12V DC per Netzteilstecker oder Adapter mit der 12V DC Buchse der Kamera (5,5/2,1mm)
- Video: RG59-Kabel (75 Ohm) mittels entsprechender Stecker mit der BNC-Buchse der Kamera

5. Verbinden Sie die Videoleitung mit einem Digitalrekorder oder Monitor bzw. mit einem Konverter (z.B. HD-SDI zu HDMI oder TVI zu VGA) und diesen dann mit einem entsprechenden Monitor.
6. Schalten Sie den Strom zunächst für die Kamera und dann für das Endgerät ein und kontrollieren Sie auf einem Monitor das angezeigte Bild. Ggf. verändern Sie den Neigungswinkel, damit Sie den gewünschten Bildausschnitt und Blickwinkel erreichen. „Unten“ im Bild ist i.d.R. dort, wo die Photozelle installiert ist. Achten Sie darauf, dass die Photozelle nicht von der Schutzkappe verdeckt wird.
7. Drehen Sie den Fixiererring im Uhrzeigersinn fest.
6. Bedienen Sie sich der Stellschrauben für Zoom und Fokus , um den Bildausschnitt zu vergrößern oder zu verkleinern bzw. um an ein Objekt näher heran oder weiter weg zoomen zu können.

### Hinweise zu Betrieb und Montage:

- Bitte montieren Sie auch Kameras mit Wetterschutz an einem möglichst wettergeschützten Ort. Sie verlängern dadurch deren Lebenszeit
- Setzen Sie die Kamera zudem möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung aus und achten Sie vor allem darauf, dass Sie nicht vom Licht einer auf- oder untergehenden Sonne oder sonstigen Lichtquellen geblendet wird.
- Der Joystick für das OSD-Menü ist nicht wettergeschützt. Er muss vor Feuchtigkeit geschützt werden, um Kurzschlüsse und Fehlfunktionen zu vermeiden. Achten Sie auch darauf, ihn nicht einzuquetschen, da andernfalls das OSD-Menü im laufenden Betrieb unbeabsichtigt aktiviert werden kann
- Befindet sich in der Nähe der Kamera eine starke Lichtquelle, hat dies möglicherweise Einfluss auf die Photozelle und bewirkt somit, dass keine automatische Umschaltung in den Nachtmodus erfolgt.

## 4. OSD-Menü

### 4.1 Einführung

Das OSD-Menü (On-Screen-Display, d.h. das Menü wird auf einem anzuschließenden Monitor angezeigt) dient zur Feineinstellung von wesentlichen, die Bildqualität beeinflussenden Funktionen erlaubt. Grundsätzlich sollte die Verwendung des OSD-Menüs Fachpersonal vorbehalten sein, da bei einer falschen Kombination unterschiedlicher Funktionen die Kamera dauerhaften Schaden nehmen kann. Dementsprechend ist diese Kamera für die meisten der üblichen Anwendungsszenarien bereits ab Werk passend eingestellt.



### 4.2 Steuerung

Um das OSD-Menü zu öffnen, drücken Sie auf den Joystick. Mit Drücken des Joysticks nach oben, unten, links oder rechts können Sie die Menüpunkte anwählen, Ihre Auswahl mit Drücken bestätigen und dann wieder mit Drücken in die jeweiligen Richtungen die Werte verändern. Geänderte Werte werden mit Drücken des Knopfes bestätigt.

Mit **RETURN** gelangen Sie zum vorherigen Menüpunkt oder können das Menü verlassen **OHNE** die Einstellungen zu speichern, mit **SAVE&END** werden die Einstellungen vorher übernommen und gespeichert.

### 4.3 Menüpunkte im OSD-Menü

#### 4.3.1 IRIS (Blendensteuerung)

Dieser Punkt definiert die Wahl der Blendensteuerung. „ELC“ steht für „Electronic Light Control“ und sollte für diese Kamera verwendet werden, da „ALC“ (automatic Light Control) nur für Objektive mit elektronisch gesteuerter Blende gedacht ist, was bei diesen Kameras nicht der Fall ist

#### 4.3.2 FOCUS ADJ (Fokussierhilfe)

Mit diesem Menüpunkt lassen sich die Fokuseinstellungen von Kameras ein-oder ausblenden. Dies kann Ihnen bei der adäquaten Fokussierung der Kamera helfen. Mit **ON** schalten Sie die Funktion ein, mit **OFF** schalten Sie sie aus.

#### 4.3.3 EXPOSURE (Belichtungseinstellungen)

**BRIGHTNESS:** Bestimmt die Helligkeit des ausgegebenen Bildes

**SHUTTER:** Steuert die Verschlussgeschwindigkeit:

- **AUTO:** Automatische Verschlusssteuerung
- **Manual:** Manuelle Verschlussgeschwindigkeit (1/30 Sek. ~ 1/60.000 Sek.) Flicker: Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Bildflackern haben, z. B. bei einem Konflikt mit der Lichtfrequenz in der Umgebung.

**SENS-UP:** Größere Lichtausbeute bei schlechten Belichtungsverhältnissen mittels veränderter Synchronisationsrate- Bei aktiviertem SENSE UP können insbesondere sich schnell bewegende Objekte je nach Einstellung „Schlieren ziehen“ können. Sollten Sie mit der Lichtausbeute der Kamera trotz (soweit gegeben)-on-board-Infrarotscheinwerfer bei Dunkelheit nicht zufrieden sein, empfiehlt sich die Verwendung eines externen Infrarotstrahlers. SENSE UP empfiehlt sich nur bei sehr statischen, also unbewegten Situationen bei direkter Darstellung auf einem Monitor ohne zwischengeschalteten Digitalrekorder.

**AGC** (automatische Verstärkungsregelung): Je höher der Verstärkungspegel, desto heller der Bildschirm aber umso größer das Bildrauschen.

#### 4.3.4 BACKLIGHT (Gegenlichtkompensation)

**OFF:** Keine Gegenlichtkompensation

**BLC** (BackLight Compensation): Wenn die Kamera von einem relativ dunklen Bereich (z.B. einem Flur) auf einen relativ hellen Bereich (z.B. eine Eingangstür) gerichtet ist. Werden die im Vergleich zur helleren Umgebung dunklen Bereiche aufgehellt, womit Personen und Objekte, die sich vom hellen in den dunklen Bereich bewegen, besser zu erkennen sind.

**HLC** (High Light-Compensation): Wenn die Kamera auf stark blendendes Licht z.B. von Fahrzeugen (bei der Kennzeichen-Erfassung) gerichtet ist, werden die blendenden Bereiche zugunsten der nicht blendenden Bereiche geschwärtzt.

**WDR:** Dunklere Bildbereiche in direkter Nähe von hellen Bereichen werden aufgehellt und in Ihrem Kontrast verstärkt, um somit im Mittel ein brauchbares Bild darstellen zu können. Diese Funktion ähnelt in Ihrem Ergebnis der oben beschriebenen BLC-Funktion, führt aber dazu, dass auch der relativ hellere Bildbereich besser zu erkennen ist.

#### 4.3.5 DAY&NIGHT (Wechsel von Tag- auf Nachtmodus)

**EXTERN:** Steuert die Bildmodi der Farbe und B/W, wenn ein externer Lichtsensor angeschlossen ist (bei dieser Kamera nicht der Fall)

**AUTO:** Automatischer Wechsel von Tag- (Farbbild) in den Nachtmodus (schwarz-weiß-Bild)

**COLOR:** 24h-Farbbild (bei zu geringer Beleuchtung droht Bildrauschen, die Farben werden zudem nicht so naturgetreu wiedergegeben

**B&W:** 24h-Schwarz-weiß-Bild

#### 4.3.6 COLOR (Farbeinstellungen)

**AWB:** Automatischer Weißabgleich für naturgetreue Farbwiedergabe

**COLOR GAIN:** Verstärkung einzelne Anteile des Farbspektrums, falls das Bild z.B. wegen mangelhafter Belichtung nicht naturgetreu erscheint.

**4.3.7 DNR** (Digitale Rauschunterdrückung): Dient der Vermeidung von Bildrauschen aufgrund elektrischer Interferenzen oder ungenügender Lichtintensität. Je höher die Rauschunterdrückung eingestellt ist, desto geringer wird das Bildrauschen, desto dunkler wird allerdings auch das Bild. Schaffen Sie ggf. eine zusätzliche Lichtquelle (z.B. Infrarotlichtstrahler oder Weißlichtstrahler mit Bewegungsmelder), wenn trotz aller Versuche das Bild zu dunkel bleibt und damit das Rauschen zu stark ist.

#### 4.3.7 Image (Bildeinstellungen)

**SHARPNESS:** Nachregulierung der Bildschärfe (bitte immer zunächst Objektiv-einstellungen und Monitor kontrollieren)

**GAMMA:** Wenn Sie einen LCD- oder TFT-Monitor verwenden und können Sie die Gamma-Korrektur anpassen. Der Wert lässt sich von 0,45 bis 0,65 einstellen.

**MIRROR:** Vertikale Bildspiegelung

**FILIP:** Horizontale Bildspiegelung

**ACE** und **DEFOG:** Kontrastverstärkung (ACE: Wenig, ähnlich BLC und WDR, Defog: Kann bei häufig auftretendem Nebel sinnvoll sein)

**PRIVACY:** Farbliche Überblendung von sensiblen Bildbereichen, sodass diese nicht aufgezeichnet werden können.

#### 4.3.8 Motion (Bewegungserkennung)

Bei „ON“ erfolgt eine visuelle Signalisierung von erkannten Bewegungen je nach Einstellung

#### 4.3.9 System (Systemeinstellungen)

**COM:** Kamera ID abfragen (nur informativ)

**EX-SDI:** Reichweitenverlängerung des SDI-Signals auf bis zu 200m

**IMAGE RANGE:** Bildgröße des analogen CVBS-Bildes einstellen

**COLOR SPACE:** Nicht belegt/ keine Relevanz

**FRAME RATE:** Umschalten der Bildrate von 25fps (empfohlen) auf 30fps

**FREQ:** Nicht belegt/ keine Relevanz

**CVBS/CVI/TVI:** Zum Umschalten des zweiten BNC-Videoausgangs von analog (CVBS, D1-Auflösung) auf CVI oder TVI. Für CVI oder TVI bedarf es eines passenden Rekorders

**COLOR BAR:** Testbild einblenden

**LANGUAGE:** Menüsprache umstellen

**CAM TITLE:** Zum Einblenden einer textlichen Beschreibung in das Kamerabild

**RESET:** Wiederherstellen der Werkseinstellungen

#### 4.3.10 EXIT: Zum Verlassen des OSD-Menüs

## 5. Technische Daten

Modellbezeichnung	DP HD 28
Sensor	1 /3“ 2,4 Megapixel CMOS
Max. Auflösung/ Bildrate	1080p Full-HD/ 25/30fps
Objektiv	2,8 – 12mm Variozoom
Blickwinkel horizontal ca.	97° bis 20°
Signal-Rauschabstand	< 50dB
Videoausgangssignal	HD-SDI, BNC (75 Ohm) CVBS/ CVI/ TVI (75 Ohm)
Minimale Beleuchtung	0,01 Lux
Spezialfunktionen	HLC/BLC, WDR, Sense-up, Defog, ACE
OSD Menü	Ja, deutsche Anleitung
Synchronisation	Intern
IR-Reichweite max.	30m
Wetterschutz (IP-Klasse)	66
Verwendungsbereich	Innen- und Außenbereich
Stromversorgung/ -verbrauch ca.	12V DC (5,5/2,1mm Buchse) 700mA/ 8,5 Watt
Empf. Umgebungstemperatur	-10 bis +50°C
Empf. Luftfeuchtigkeit max.	95% (nicht kondensierend)
Abmessungen, Gewicht ca.	131 x 93mm, 800g
Extras	Extra hoher Montagesockel

## 6. Haftungsausschluss

Dieses Gerät dient zur Überwachung von sensiblen Bereichen mittels Videoübertragung. Für Die Abwendung von Verbrechen und Schäden sind Maßnahmen je nach Bedarf zu treffen. Für Schäden aus Verbrechen oder Folgeschäden aus Nichtbeachtung dieser Anleitung übernehmen wir weder Haftung noch Gewährleistung. Alle auch in den Datenblättern gegebenen Informationen beruhen auf Herstellerangaben. Übersetzungs- und Druckfehler sind ebenso wie zwischenzeitliche Änderungen im Sinne der qualitativen Weiterentwicklung nicht ausgeschlossen. Aktualisierungen werden in neue Versionen eingepflegt. Wir haften nicht für Schäden durch unsachgemäße Handhabung, selbst wir auf die Möglichkeiten solcher Schäden hingewiesen worden sind.

Vers. 201609-01

Dieses Gerät wurde hergestellt für:

B&S Technology GmbH, Deutschland (www.bus-sitech.de)