

# ME20F-SHN

## PROFESSIONELLE FULL-HD-NETZ- WERKKAMERA FÜR DEN LOW- LIGHT-EINSATZ

Die professionelle Netzwerkkamera bietet eine maximale ISO-Empfindlichkeit von mehr als 4 Millionen und einen Vollformat-CMOS-Sensor mit 2,26 Megapixeln. Damit kann die ME20F-SHN selbst bei nahezu völliger Dunkelheit Full-HD-Farbvideos aufnehmen.



- **Gestochen scharfe Farbvideos mit geringem Bildrauschen bei extrem wenig Licht**  
Der 35mm-CMOS-Sensor mit 2,26 Megapixeln und eine ISO-Empfindlichkeit von mehr als 4 Millionen ermöglichen die Aufnahme von deutlichen Full-HD-Farbvideos bei einer Beleuchtungsstärke von nur ca. 0,0005 Lux
- **Fernsteuerung und -Überwachung über das Netzwerk**  
Über die LAN-Verbindung ist auch die Fernbedienung der Kameraeinstellungen, die Überwachung und die Aufnahme möglich
- **Unterstützung zahlreicher Überwachungsanwendungen**  
Die ME20F-SHN kann die Videoaufnahme gleichzeitig via LAN, SDI und HDMI streamen. Die Ereignisauslösung ermöglicht eine vollautomatische Funktion
- **Hochwertige Full-HD-Videoausgabe**  
LAN, 3G/HD-SDI- und HDMI-Ausgang für Videoaufnahmen mit bis zu 1080p. Hochwertige Bildverarbeitung mit DIGIC DV4
- **Flexible Installation**  
Die ME20F-SHN unterstützt zahlreiche EF und Cine Servo Objektive und kann über ein einziges LAN-Kabel mit Strom versorgt und gesteuert werden



### Produktangebot



ME20F-SHN



ME20F-SH



ME200S-SH

### ME20F-SHN

ME20F-SH

ME200S-SH

RC-V100

## KAMERA

### BILDSENSOR

Sensor  
Filter  
Effektive Pixel pro Sensor  
Min. Beleuchtungsstärke

35-mm-Vollformat CMOS-Sensor  
RGB-Primärfarbfiler (Bayer-Sensor)  
Ca. 2,26 MP (2.000 x 1.128)  
0,0005 Lux oder weniger (Gain 75 dB, Blende 1,2, Belichtungszeit 1/30, 50 IRE, Benutzerdefinierten Blendeinstellung [Aus])

Horizontale Auflösung

Abhängig vom verwendeten Objektiv

### OBJEKTIV

Objektivanschluss  
ND-Filter

Canon EF Bajonett mit Cinema Lock  
Ja, 2 Dichten (1/8, 3 Stufen oder 1/64, 6 Stufen) manuell einstellbare elektronische Steuerung

Fokus-Steuerung

Manueller Fokus, One-Shot AF\*  
\* Ermöglicht die Anpassung des Fokus auf das Motiv im eingestellten Bereich.

Steuerung Irisblende

Manuell; in halben oder 1/3 Stufen, Feinabspung. Push Auto Iris über konfigurierbare Taste Auto (kombinierte Funktion für Iris, Gain, Verschluss und ND Filter)

Blendenbereich

Abhängig vom verwendeten Objektiv

Filterdurchmesser

Abhängig vom verwendeten Objektiv

Bildstabilisierung

Nein

Digitaler Telekonverter

Ja: x2/x3/x4 Telekonverter

### BILDPROZESSOR

Typ  
Abtastgenauigkeit

DIGIC DV 4  
YCbCr 422 via 3G / HD-SDI; RGB 444, YCbCr 444, YCbCr 422 via HDMI

Farbtiefe

10 Bit (8 Bit effektiv)

### NETZWERKPROZESSOR

Typ

DIGIC NET II

## SERVER

Gleichzeitiger Clientzugriff

Maximal 30 Clients + 1 Admin Client  
– H.264: bis zu 10 Clients

Steuerung der Bitrate

Variable Bitrate / konstante Bitrate  
Target Bitrate:  
64 / 128 / 256 / 384 / 512 / 768 / 1.024 / 1.536 / 2.048 / 3.072 / 4.096 / 6.144 / 8.192 / 10.240 / 12.288 / 14.336 / 16.384 Kbps

ADSR: Area-specific Data Size Reduction  
Sicherheit

Anzahl der festlegbaren Bereiche: max. 8 Bereiche  
Reduktion der Datenmenge: 3 Stufen  
Kamerasteuerung: Administrator, autorisierter Nutzer, Gastnutzer (der Umfang der Steuerungsmöglichkeiten ist abhängig vom Nutzerstatus)  
Zugriffskontrolle: Nutzer-Authentifizierung (Benutzername und Passwort) / Hostbasierte Zugriffskontrolle (IPv4, IPv6)  
IEEE802.1X: EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TLS, EAP-PEAP  
Verschlüsselung: SSL/TLS, IPsec

Protokoll

IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP, HTTP, FTP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB2), DHCP, DNS, AutoIP, mDNS, ARP, ICMP, POP3, NTP, SMTP, RTP/RTCP, RTSP, SSL/TLS, IPsec, ONVIF, WV-HTTP (Canon eigen)

ONVIF Profil

Profile-S, Profile-G

Audio-Kompressionsmethode  
Audio-Kommunikation

G.711 µ-law (64 Kbps)  
Full-Duplex (Zwei-Wege) / Halb-Duplex (Ein-Weg-Kommunikation)  
Sound Transfer Protocol by Canon

Maskier-Funktion

Anzahl der Registrierungen: max. 8 Bereiche, Anzahl der Maskier-Farben: 1 (aus 9 Farben wählbar)

Voreinstellung

Digital PTZ und Kameraeinstellung  
Anzahl der Registrierungen: max. 20 Positionen (+Home-Position)

Intelligente Funktionen (Video)

Erkennung von sich bewegenden, zurückgelassenen, vorübergehenden und entfernten Objekten sowie Kameramanipulationen und Erkennung von Eindringlingen  
Anzahl der Registrierungen: max. 15  
Einstellung nicht überwachter Bereiche: verfügbar

Ereignisauslösung

Input von externem Gerät, intelligente Funktionen (Video), Timer, Infrarot-Umschaltung

Upload

FTP / HTTP / SMTP (E-Mail)

Benachrichtigung

HTTP / SMTP (E-Mail)

Log Benachrichtigung

SMTP (E-Mail)

Bildzuschnitt

Zuschnittgröße: 640 x 360 / 512 x 288 / 384 x 216 / 256 x 144 / 128 x 72

On-Screen-Display

Verfügbar  
Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch / Russisch / Türkisch / Japanisch

Sommerzeit

Verfügbar

## VIDEOAUSGANG

### NETZWERKANSCHLUSS

Video-Kompressionsmethode  
Videokompression  
Videoformat und Bildrate

JPEG, MPEG4-AVC (H.264)  
10 Stufen  
JPEG: 1.920 x 1.080: 0,1 – 30 B/s  
MPEG4-AVC/H.264: 1.920 x 1.080: 1/2/3/5/6/10/15/30 B/s

– Für die Videoausgabe über das Netzwerk ist nur die folgende Kombination verfügbar. Systemfrequenz: 59,94 Hz, Bildrate: 29,97p, Auflösung: 1.920 x 1.080  
– Die Werte zeigen die Streaming-Leistung der Kamera.  
– Die Bildrate kann sich abhängig von der Systemkonfiguration des Viewer-PCs, Anzahl der gleichzeitig zugreifenden Clients, Netzwerklast, Motivbewegung, Einstellungen zur Bildqualität oder aus anderen Gründen verringern.

Maximale Bildrate in folgenden Kombinationen:  
Beim Streamen in H.264 (1) (1.920 x 1.080) und H.264 (2) (alle Formate) gleichzeitig: 15 B/s  
Beim Streamen in H.264 (1) (alle Formate) und H.264 (2) (1.920 x 1.080) gleichzeitig: 15 B/s  
0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5 Sek.

I-Frame-Intervall

3G/HD-SDI ODER HDMI SCHNITTSTELLE

Videoformat und Bildrate

3G/HD-SDI Output:  
1.920 x 1.080: 59,94p / 59,94i / 50p / 50i / 29,97p / 25p / 23,98p  
1.280 x 720: 59,94p / 50p / 29,97p / 25p / 23,98p  
HDMI-Ausgang:  
1.920 x 1.080: 59,94p / 59,94i / 50p / 50i / 29,97PsF / 25PsF  
1.280 x 720: 59,94p / 50p  
640 x 480: 59,94p  
768 x 576: 50 p

\* Wird eine andere Bildrate als 29,97p gewählt, so wird über die Netzwerkverbindung ein schwarzes Bild mit 1.920 x 1.080 Pixeln ausgegeben.

## SYSTEM

### EIN-/AUSGÄNGE

Automatische Belichtungseinstellung  
Audio-Eingang

Blendenautomatik, Zeitautomatik, Auto Gain Control (AGC)  
3,5-mm-Miniklinke (Stereo), Stromversorgung für externes Mikrofon wird unterstützt

Kopfhörer-Ausgang  
Videoausgang

Nein  
Ja, 1 x LAN (RJ45, 100Base-TX (Auto / Vollduplex / Halbduplex)), 3G/HD-SDI (BNC), HDMI.

LAN  
HDMI-Schnittstelle  
USB

Ja (RJ45, 100Base-TX (Auto / Vollduplex / Halbduplex))  
Ja

3G/HD-SDI Output  
Timecode

Nein  
Ja, OSD kompatibel.

Genlock  
Komponentenanschluss (Ausgang)

Nein  
Nein

AV-Anschluss  
DC-Eingang  
Anschluss für Servo-Objektive

Nein  
Nein  
Ja, 2-polige Verbindung, Eingangsspannung 11 - 17 V  
Ja, 12-poliger Anschluss

Anschluss Fernbedienung  
Alarm IN/OUT  
Serielle Schnittstelle

Ja, 2,5-mm-Miniklinke (Canon spezifisches Protokoll)  
1 x Eingang, 1 x Ausgang  
RS-422/RS-485 x 1

Verbindung für Speicherkarte

1 x microSD Memory Card (zur Aufzeichnung)  
– Kompatibel mit microSD, microSDHC, microSDXC Speicherkarten.  
Ja, microSD Karte (nur für Firmware-Updates; nicht zum Speichern)

Farbbalken

Ja, SMPTE, EBU und ARIB abhängig von der Systemfrequenz

## SONSTIGES

### Kontrollleuchte

Nein

### Custom-Taste

Nein

### Konfigurierbare Funktionstasten

Ja, 4 Tasten.  
Belegbar mit: One-Shot AF / Push Auto Iris / ABB / AE Shift + / AE Shift - / Farbbalken / Marker Seitenverhältnis / Einstellung Weißabgleich / Telekonverter / Infrarot / Externe Aufnahme / Custom Picture / Camera Modus A / M.  
Die vierte konfigurierbare Taste befindet sich auf der optional erhältlichen RC-V100 Fernbedienung.  
Nein

### Custom-Wahlrad

## AUFNAHME-FUNKTIONEN

### BELICHTUNG

#### Belichtungsmessung

Gegenlicht, Standard, Spotlight, Wählbar\*  
\* Ermöglicht die automatische Belichtungseinstellung zur Optimierung der Helligkeit des eingestellten Bereichs.

#### Belichtungskorrektur

Ja:  $\pm 2,0$ ,  $\pm 1,75$ ,  $\pm 1,50$ ,  $\pm 1,25$ ,  $\pm 1,0$ ,  $\pm 0,75$ ,  $\pm 0,50$ ,  $\pm 0,25$  oder  $\pm 0$

#### Belichtungsspeicherung

Nein

#### Automatische Gain-Steuerung

Ja, AUS (75 dB) oder ein Wert von 36 dB bis 75 dB (in 3-dB-Stufen)

#### ISO-Empfindlichkeit

Maximal mehr als ISO 4.000.000 äquivalent bei -75 dB

#### Dynamikumfang

Canon Log / Wide DR Modus: 800% / 12 Blendenstufen bei +9,0 dB (ca. ISO 2.300)  
0 dB bis -75 dB in 3-dB-Intervallen.

#### Gain

## VERSCHLUSSZEIT

### Steuerung

Manuell in Viertelstufen, Auto (kombinierte Funktion über Iris, Gain, Verschluss und ND Filter)

### Verschlusszeit

1/3 Sek. - 1/2.000 Sek.; abhängig von der gewählten Bildrate und der Systemfrequenz

### Verschlusswinkel

Nein

### Lange Verschlusszeit (SLS)

Ja

### Bild drehen

Ja

### Clear Scan

Nein

## INFRAROT

### Infrarot-Aufnahmemodus

Ja: elektronischer IR Cut-out Filter mit manueller Bedienung

### Integrierte IR-Videolampe

Nein

## WEIßABGLEICH

### Automatik

Ja

### Voreinstellung

Tageslicht, Bewölkt, Farbtemperatur

### Nahtloser WB

Ja, über das Custom Funktionsmenü

### Manuelle Einstellung

Einstellung A, Einstellung B (Werkseinstellung 5.500 K) Kelvin (2.000K - 15.000 K)

## BENUTZERDEFINIERT

### BILDEINSTELLUNG

#### Benutzerdefinierte Bildprofile

Zehn Optionen zur benutzerdefinierten Bildeinstellung: Canon Log, Wide DR, EOS Standard, Blue Scr, Green Scr, Crisp Img, CP1 - CP4, individuell einstellbar: Schwarz, Schwarz Gamma, Schärfe, Rauschunterdrückung, Weißabgleich

## TIMECODE

### Zählsystem

Nein

### Zählbeginn-Einstellung

Nein

## AUDIO

### Eingabe

Linear PCM 48 kHz 16 Bit digitale Konvertierung, 2 Kanäle

## ZUBEHÖR

### Lieferumfang

Stromanschluss (L-Form)  
Stromanschluss (direkt)  
RC-V100 Fernbedienung, Stativ-Adapter RB-1

### Optionales Zubehör

## STROMZUFUHR

### Stromversorgung

PoE+: Stromversorgung über LAN-Schnittstelle (IEEE802.3at Typ 1 kompatibel)  
DC 11 - 17 V  
- Einige Objektive können nur mit Netzstromversorgung betrieben werden

### Stromverbrauch

#### (nur Kameragehäuse)

PoE+: Ca. 17,5 W \* (TBC)

DC: Ca. 15,0 W (TBC)

\* PSE (Power Sourcing Equipment) der Klasse 4 (erfordert 30,0 W)

## SONSTIGES

### Abmessungen (ohne überstehende Teile)

Ca. 102 x 116 x 113 mm (B x H x T)

Ca. 4,0 x 4,6 x 4,4 Inch

Ca. 1,3 kg

0 bis 40 °C

Temperatur

-30°C - +60°C

Relative Luftfeuchtigkeit

5% - 90% (ohne Kondensation)

EN55032 Class A, FCC part15 subpart B Class A,

ICES-003 Class A, VCCI Class A, RCM AS/NZS EN55032

Class A, CNS13438 Class A, EN55024, EN55081, CNS15663,

IEC/UL/EN60950-1

### Gewicht (nur Kamera)

### Betriebstemperatur

### Temperaturbereich

### Lagerumgebung

### Zertifizierungen und Kompatibilität

## ANWENDUNG

### Betriebsumgebung

### Sprachen

Einstellseite, Viewer

Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch / Russisch / Türkisch / Japanisch

Empfohlene CPU: Intel Core i7-2600 oder höher

Empfohlene Grafikkarte: nicht relevant

Empfohlener Speicher: 2 GB oder höher

Empfohlenes Display: 1.920 x 1.080 oder mehr

### PC

### Kompatible Betriebssysteme und Webbrowser

Windows 7 Ultimate/Windows 7 Professional/  
Windows 7 Enterprise/Windows 7 Home Premium SP1  
32/64 Bit; Internet Explorer 11 32/64 Bit, Chrome 74\*2  
Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1  
Enterprise 32/64 Bit\*1; Internet Explorer 11 32/64 Bit,  
Chrome 74\*2

Windows 10 Pro/Windows 10 Enterprise/Windows 10  
Education/Windows 10 Home 32/64 Bit; Internet Explorer  
11 32/64 Bit, Microsoft Edge\*2, Chrome 74\*2  
Windows Server 2008 Standard SP2 32/64 Bit;  
Internet Explorer 9 32 Bit

Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64 Bit;

Internet Explorer 11 32/64 Bit, Chrome 74\*2

Windows Server 2012 Standard 64 Bit\*1;

Internet Explorer 10 32/64 Bit, Chrome 74\*2

Windows Server 2012 R2 Standard 64 Bit\*1;

Internet Explorer 11 32/64 Bit, Chrome 74\*2

Windows Server 2016 Standard 64 Bit;

Internet Explorer 11 64 Bit, Chrome 74\*2

Windows Server 2019 Standard 64 Bit\*3; Internet Explorer  
11 64 Bit

\*1 Kann nicht von Windows Startbildschirm aus gestartet werden.

\*2 Unterstützt weder die Video-Wiedergabe (H.264) noch die

Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme

\*3 Camera Management Tool und Recorded Video Utility werden

nicht unterstützt

- Muss so konfiguriert sein, dass JavaScript,

iFRAME (HTML Tag) und Web-Speicher erlaubt ist

- Nur für Camera Viewer, Cookies müssen aktiviert sein

Deutsch / Englisch / Spanisch / Französisch / Italienisch /

Russisch / Türkisch / Japanisch

iOS 12.2, iOS 11.4.1; Safari, Android 9.0; Chrome 74

- Muss so konfiguriert sein, dass JavaScript, iFRAME (HTML

Tag) und Web-Speicher erlaubt ist

- Nur für Camera Viewer, Cookies müssen aktiviert sein

- Unterstützt weder die Video-Wiedergabe (H.264) noch

die Tonwiedergabe oder die Tonaufnahme

- Einstellseite und Camera Viewer werden auf

Mobilgeräten nicht unterstützt, deren Displaygröße

kleiner als 7 Zoll ist.

### Sprachen Betriebssystem:

### Mobile Umgebungen

Änderungen aller technischen Daten vorbehalten.

Canon Inc.

canon.com

Canon Europe

canon-europe.com

German Edition

Canon Europa NV 2019

# PROFESSIONELLE FULL-HD- NETZWERKKAMERA FÜR DEN LOW-LIGHT-EINSATZ

Die professionelle Netzwerkkamera bietet eine maximale ISO-Empfindlichkeit von mehr als 4 Millionen und einen Vollformat-CMOS-Sensor mit 2,26 Megapixeln. Damit kann die ME20F-SHN selbst bei nahezu völliger Dunkelheit Full-HD-Farbvideos aufnehmen.

Verkaufsstart: Januar 2018

# ME20F-SHN



## DETAILS ZUM PRODUKT:

Produktname	Mercury Code	EAN Code
ME20F-SHN	9914B001	4549292114997

## OPTIONAL ERHÄLTliches ZUBEHÖR:

Produktname	Mercury Code	EAN Code
FERNBEDIENUNG RC-V100	9660B001	4549292014013

## ABMESSUNGEN / LOGISTIKINFORMATION:

Produktname	Mercury Code	Packart	Paketbeschreibung	Menge	Länge (ca. mm)	Breite (ca. mm)	Höhe (ca. mm)	Bruttogewicht (ca. kg)	Nettogewicht (ca. kg)
ME20F-SHN	9914B001	EA	Einzel	1	274	247	263	1.800 g (TBD)	1.300 g
		CT	Karton (Umverpackung)	2	513	293	302		
		EP	Palette	36	1026+	879+	906+		

