

FS20 Kamera-Umschalter

FS20 KU4

Bedienungsanleitung



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

ELV - www.elv.com - Art.-Nr. 98010

1. Ausgabe Deutsch, März 2011

Dokumentation © 2011 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

98010Y2011V1.0

Inhalt

1.	BESCHREIBUNG UND FUNKTION	4
2.	INSTALLATION UND BEDIENUNG	5
2.1.	Anschlüsse und Inbetriebnahme.....	5
2.2.	Betriebsart wählen	6
2.3.	Prioritäten und Einschaltdauer.....	7
2.4.	FS20-Funktionalität.....	7
2.4.1.	Anlernen eines FS20-Handsenders zur manuellen Bedienung	7
2.4.2.	Anlernen eines FS20-Senders für den Automatik-Modus	8
3.	ZURÜCKSETZEN IN DEN AUSLIEFERUNGSZUSTAND	9
4.	ZUSÄTZLICHE HINWEISE	9
4.1.	Reichweite und Störungen, Repeater	9
5.	TECHNISCHE DATEN	10
6.	SICHERHEITS- UND WARTUNGSHINWEISE	10
7.	ENTSORGUNGSHINWEIS.....	11
	Anschluss-Übersicht.....	12

1. Beschreibung und Funktion

Mit dem FS20 KU4 ist die Umschaltung von 4 Überwachungskameras per FS20-Sender oder direkt am Gerät möglich.

Die Umschaltung erfolgt durch FS20-Handsender oder andere FS20-Sender, letztere können separat an jeden der 4 Videokanäle angelernert werden.

Hierdurch ergeben sich sehr praktische Anwendungen, indem man z. B. jeder Kamera einen Bewegungsmelder zuordnet, der dann automatisch den entsprechenden Kamerakanal aktiviert, falls eine Person den Überwachungsbereich betritt.

Das OSD (On-Screen-Display) zeigt am Monitor an, welche Kamera bzw. welcher Umschaltmodus gerade aktiv ist.

Das Gerät verfügt über zwei gleichberechtigte Norm-Videoausgänge, an die Monitore und Recorder anschließbar sind.

Grundsätzliche Funktionen, Bedien- und Anzeigeelemente

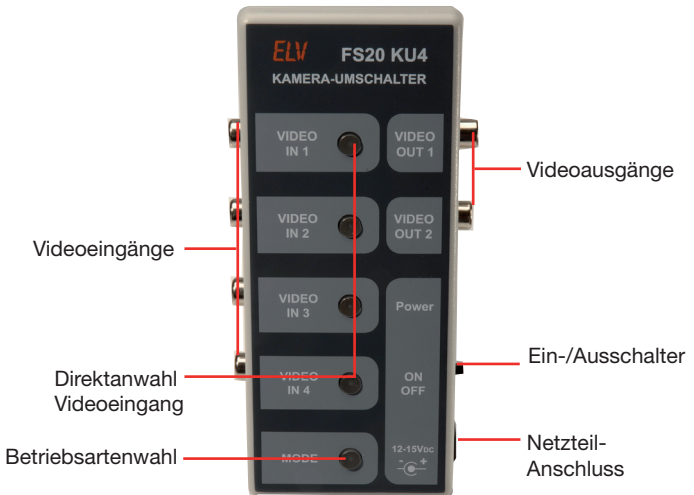
Es stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung:

Die erste ist die manuelle Betriebsart, bei der die Kamerakanäle manuell per Taste am Gerät oder per FS20-Fernbedienung ausgewählt werden. In diesem Modus werden die Schaltsignale weiterer FS20-Sender ignoriert.

Die zweite Betriebsart ist die automatische Umschaltung durch einen FS20-Sensor, z. B. einen Bewegungssensor, eine Lichtschranke, einen Kontaktsensor o. ä. Der schaltet dann genau die ihm zugewiesene Kamera auf den Ausgang, in deren Beobachtungsfeld sich gerade etwas ereignet.

Der zuletzt aufgeschaltete Kanal bleibt so lange auf den Ausgang geschaltet, bis entweder automatisch oder manuell ein anderer aktiviert wird.

Die Einschaltdauer wird zusätzlich vom Sender (z. B. einem Bewegungsmelder) per FS20-Befehl übertragen und legt fest, für welche Zeitspanne ein aktivierter Videoeingang aktiv bleibt, bis eine Umschaltung auf einen anderen Videokanal erfolgen kann (Sperrzeit).



2. Installation und Bedienung

2.1. Anschlüsse und Inbetriebnahme

- Verbinden Sie die Kameras (oder andere zu verteilende Videoquellen) mit den Videoeingängen des FS20 KU4. Wenn Sie weniger als vier Kameras anschließen, wählen Sie einander folgende Eingänge, also z. B. 1, 2 und 3. Für den Anschluss von BNC-Kabeln sind im Fachhandel BNC-Cinch-Adapter verfügbar. Auf S. 12 finden Sie eine Beispiel-Beschaltung.
- Schließen Sie einen Monitor oder/und einen Videorecorder an die Videoausgänge an.
- Schließen Sie ein Netzteil an den Netzteilanschluss an, das eine Gleichspannung von 12 bis 15 V (Ausgangsstrom mind. 200 mA) an einen Niederspannungs-Hohlstecker mit Plus am Innenleiter abgibt (siehe Symbol auf dem FS20 KU4).
- Schalten Sie den FS20 KU4 mit dem Ein-/Ausschalter ein.
- Testen Sie die Schaltfunktion durch kurzes Betätigen der Tasten für die Direktanwahl des Videoeingangs. Das jeweilige Kamerabild muss,

inklusive OSD-Kennung „Kamera x“ auf dem angeschlossenen Monitor erscheinen.

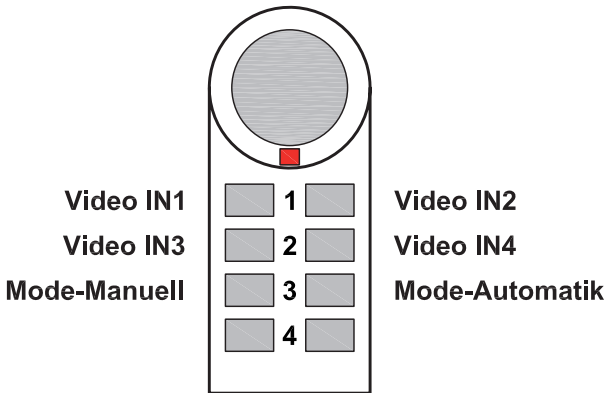
2.2. Betriebsart wählen

Taste „MODE“

- Mit der Taste „MODE“ können Sie zwischen den Betriebsarten „Manuell“ und „Automatik“ umschalten. Zur Funktion der Betriebsarten siehe Kapitel 1.
- Leuchtet die LED in der MODE-Taste auf, so ist Automatikbetrieb gewählt, anderenfalls ist „Manuell“ aktiv.

FS20-Handfernbedienung

- Alternativ kann auch eine FS20-Handfernbedienung nach deren Anlernen (siehe 2.4.1.) zur Betriebsartenwahl eingesetzt werden. Hier erfolgt eine direkte Anwahl der Betriebsart. Die folgende Skizze zeigt die Belegung der Fernbedienung, hier einer FS20 S8:



Die jeweils gewählte Betriebsart wird gespeichert und wird nach einem Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes automatisch eingestellt.

2.3. Prioritäten und Einschaltdauer

Die Einschaltdauer wird zusätzlich vom Sender (z. B. einem Bewegungsmelder) per FS20-Befehl übertragen und legt fest, für welche Zeitspanne ein aktivierter Videoeingang aktiv bleibt, bis eine Umschaltung auf einen anderen Videokanal erfolgen kann (Sperrzeit).

Eine Umschaltung ohne Ablauf der Einschaltzeit ist nur durch einen Sender (Kanal) mit höherer Priorität möglich bzw. durch den angelernten Handsender, der zur manuellen Umschaltung dient.

Die Prioritäten sind vom verwendeten Videoeingang abhängig bzw. fest zugeordnet. Kanal Nr. 1 besitzt die höchste Priorität, gefolgt von Kanal Nr. 2 usw.

Beispiel: Kanal Nr. 2 wurde durch einen Bewegungsmelder mit einer minimalen Einschaltdauer von 5 Minuten aktiviert. Eine automatische Aktivierung durch Sender, die den Kanälen Nr. 3 und Nr. 4 zugeordnet sind, ist nur nach Ablauf der Einschaltzeit von 5 Minuten möglich. Wird jetzt Kanal Nr. 1 aktiviert, erfolgt eine sofortige Umschaltung auf Kanal Nr. 1, da dieser eine höhere Priorität besitzt.

Hinweis:

Auch im Automatikmodus hat die Handfernbedienung die höchste Priorität und eine momentan aktive Einschaltzeit wird gelöscht.

Wie man die Einschaltdauer bei einem FS20-Sender programmiert, ist in der zugehörigen Bedienungsanleitung des Senders beschrieben.

Hierbei sollte auch der minimale Sendeabstand berücksichtigt werden, denn nach Ablauf dieser Zeit (Sendeabstand) ist eine Retriggerung möglich, wodurch sich die Einschaltzeit entsprechend verlängert.

2.4. FS20-Funktionalität

Jedem Videoeingang können mehrere FS20-Sender zugeordnet werden. Um das Anlernen einer FS20-Handfernbedienung zu erleichtern, braucht nur eine Taste angelernt zu werden – die Belegung der Tasten erfolgt automatisch, wie am Beispiel einer FS20 S8 in 2.2. dargestellt.

An jedem Kanal können insgesamt drei verschiedene Sender angelernt werden, wobei diese auch unterschiedliche Hauscodes aufweisen dürfen.

2.4.1. Anlernen eines FS20-Handsenders zur manuellen Bedienung

Soll eine FS20-Handfernbedienung angelernt werden, muss sich der Sender im Normal-Modus (Werkseinstellung) und nicht im Toggle-Modus befinden.

Wie diese Programmierung erfolgt, ist in der Bedienungsanleitung des Senders erklärt.

Für das Anlernen eines FS20-Handsenders steht ein spezieller Programmier-Modus zur Verfügung, der wie im Kapitel 2.2. beschrieben, die Belegung der Tasten automatisch vergibt.

- Aktivieren Sie diesen Programmier-Modus (nur für einen Handsender) durch Betätigung der Taste „MODE“ am Gerät für die Zeitdauer von mindestens 5 Sekunden.
- Wenn die zur Taste zugehörige LED blinkt, ist der Programmier-Modus aktiv und der FS20-Code wird gespeichert, indem man z. B. die anzulernende Taste 1 an der Fernbedienung drückt.
- Wenn der Code gespeichert ist, hört die LED auf zu blinken. Die Belegung ist nun wie in Kapitel 2.2. dargestellt programmiert.
- Wird innerhalb von 30 Sekunden kein FS20-Signal empfangen bzw. erkannt, beendet das Gerät den Programmier-Modus automatisch.

2.4.2. Anlernen eines FS20-Senders für den Automatik-Modus

Das Anlernen eines Senders, wie z. B. eines Bewegungsmelders FS20 PIRI, erfolgt durch die entsprechenden Tasten (Video 1 bis Video 4).

- Möchten Sie z. B. an den Kanal Nr. 2 (Video IN 2) einen Sender anlernen, ist die zu diesem Kanal gehörige Taste am FS20 KU4 für einen Zeitraum von mindestens 5 Sekunden zu betätigen, bis die LED der Taste blinkt.
- Jetzt ist innerhalb von 30 Sekunden der anzulernende Sender zu aktivieren. Ein Bewegungsmelder (Beispiel) muss hierzu ausgelöst werden, indem man sich z. B. in den Erfassungsbereich des Melders begibt.
- Ist der FS20-Code korrekt empfangen und gespeichert worden, so hört die LED am Gerät auf zu blinken.

3. Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Bei Bedarf sind sämtliche Programmierungen, die im FS20 KU4 gespeichert sind, auf einmal löscher. Jeder Kanal ist dabei einzeln behandelbar, man kann also z. B. auch nur die Einstellungen des Kanals 1 löschen, während alle restlichen Speicherwerte für die anderen Kanäle erhalten bleiben.

- Drücken Sie die Bedientaste des entsprechenden Kanals am FS20 KU4 für mind. 5 Sekunden.
- Die Kontroll-Leuchte des Kanals beginnt zu blinken, das Gerät befindet sich im Programmier-Modus.
- Nun drücken Sie nochmals am FS20 KU4 kurz die Taste des zu löschenden Kanals.
- Alle angelernten Adressen werden gelöscht bzw. deaktiviert. Der Schaltkanal reagiert jetzt auf keinen Fernbedienbefehl mehr und muss für die Nutzung erneut programmiert werden.

4. Zusätzliche Hinweise - bitte beachten!

4.1. Reichweite und Störungen, Repeater

- Das FS20-System arbeitet im 868-MHz-Bereich, der auch von anderen Funkdiensten genutzt wird. Daher kann es durch Geräte, die auf der gleichen bzw. benachbarten Frequenz arbeiten, zu Einschränkungen des Betriebs und der Reichweite kommen.
- Die angegebene Funk-Reichweite von bis zu 100 m ist die Freifeldreichweite, d. h., die Reichweite bei Sichtkontakt zwischen Sender und Empfänger. Im praktischen Betrieb befinden sich jedoch Wände, Zimmerdecken usw. zwischen Sender und Empfänger, wodurch sich die Reichweite entsprechend reduziert. Für Reichweitenerhöhungen ist im FS20-System ein Repeater verfügbar.

Weitere Ursachen für verminderte Reichweiten:

- Hochfrequenzstörungen aller Art.
- Bebauung jeglicher Art und Vegetation.
- Im Nahbereich der Geräte bzw. innerhalb oder nahe der Funkstrecke befinden sich leitende Teile, die zu Feldverzerrungen und -abschwächungen führen.
- Der Abstand von Sender oder Empfänger zu leitenden Flächen oder Gegenständen (auch zum menschlichen Körper oder Boden) beeinflusst

- die Strahlungscharakteristik der Antennen und somit die Reichweite.
- Breitbandstörungen in städtischen Gebieten können Pegel erreichen, die den Signal-Rauschabstand verkleinern, wodurch sich die Reichweite verringert.
- Mangelhaft abgeschirmte PCs können in den Empfänger einstrahlen und die Reichweite verringern.

5. Technische Daten

Eingänge:	4 x Video, 75 Ω
Ausgänge:	2 x Video (75 Ω)
Funk-Empfangsfrequenz:	868,35 MHz
Funkreichweite:	bis zu 100 m (Freifeld)
Empfangscodierung:	FS20
FS20-Programmierung/Konfiguration:	über 5 Tasten
Spannungsversorgung:	12 bis 15 Vdc
Stromaufnahme:	<150 mA
Umgebungstemperatur:	-20 bis +40°C
Gehäuseschutzart:	IP 20
Abm. (B x H x T):	140 x 60 x 26 mm

Eine Konformitätserklärung zur Übereinstimmung des Gerätes mit europäischen Richtlinien liegt bei.

Hinweis zur Einhaltung der ErP-Richtlinie

Das Gerät FS20 KU4 erfüllt alle Anforderungen der ErP-Richtlinie und der zugehörigen Verordnungen. Es besitzt einen Ausschalter für das vollständige Abschalten.

6. Sicherheits- und Wartungshinweise

- Schließen Sie nur Geräte an, die von einem galvanisch vom Netz getrennten Netzteil versorgt werden.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Reichweite von kleinen Kindern oder Haustieren. Das Gerät ist kein Spielzeug und enthält kleine Teile, die verschluckt werden könnten.

7. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



CE Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Automatische Aktivierung per Funk:

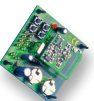
Außen-Bewegungs-
melder FS20 PTR A



UP-Bewegungs-
melder FS20 PTR U



Sendemodul
FS20 S4M



Radar-Bewegungs-
melder FS20 RBM



Kamera 1



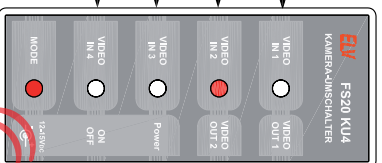
Kamera 2



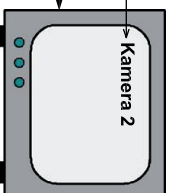
Kamera 3



Kamera 4



Monitor / TV



OSD
Kamera 2

Videorecorder



Steckernetzteil



FS20-Handsender
(manuelle Bedienung
per Funk)



Das Anschlussschema des Kamera-Umschalters mit FS20-Ansteuerbeispielen