**Getting Started with the MX2**

In this section of the guide, we will introduce the basic concepts and familiarize ourselves with the MX2 controls.

**Primi passi con MX2**

In questa sezione della guida si introdurranno i concetti base per familiarizzare con il controllore MX2

**Interacting with the Controller**

The MX2 is designed to be extremely simple to use, and to let you quickly input the most important parameters during a shoot. This document describes the means of interacting with the controller through the user interface, and how to use the main control screen.

**Iinteragire con il controller**

L’MX2 è disegnato per essere il più semplice possibile, e, anche di darvi la possibilità di impostare i più importanti parametri durante il funzionamento. Questo documento descrive il mezzo di interazione attraverso l’interfaccia utente, e come usare le sue schermate principali.

Esempio di schermata principale:

**-----------------**

**On 3s [15]**

**R30.50% L0.00%**

**-----------------**

**Buttons**

There are five pushbuttons, four arranged in a cross-pattern, and one to the lower left. The four buttons together are [Left], [Right], [Up] and [Down] while the button to the lower left is the [Enter] button.

**Pulsanti**

Ci sono 5 pulsanti, quattro di questi sono disposti in forma di croce, e uno nella parte in basso a sinistra. Questi quattro pulsanti sono [sinistra], [destra] [su] e [giù]. Mentre il pulsante nella parte bassa a sinistra si chiama [enter].

**Enter:**

Brings up the main menu, or selects a menu item. If item is another menu, that menu will be opened, otherwise the value selected will be shown for editing, or executed depending on the currently selected item. Saves the current value being edited Exits manual motor control

**Enter:**

-Fa apparire il menu principale o seleziona il contenuto del menu corrente. Se il contenuto fosse in un altro menu, quest’ultimo sarà aperto, altrimenti il valore selezionato sarà visualizzato per editare, o eseguire il comando.

-Salva il valore corrente in fase di modifica e

-Permette l’utilizzo manuale dei motori.

**Up:**

Selects the menu item directly above

Increases the value of the currently selected item

Increases motor speed (manual motor control)

**Su:**

**-**Seleziona il contenuto superiore

-aumenta il valore selezionato

-aumenta la velocità del motore (in controllo manuale)

**Down:**

Selects the menu item directly below

Decreases the value of the currently selected item

Decreases motor speed (manual motor control)

**Giu:**

**-**Seleziona il contenuto inferiore

-Diminuisce il valore selezionato

-Diminuisce la velocità del motore (in controllo manuale)

**Left:**

Moves input selection left (main screen only)

Moves current motor left (manual motor control)

**Sinistra:**

**-**Muove il cursore a sinistra (solo nel menu principale)

- Muove il motore selezionato a sinistra (in controllo manuale)

**Right:**

Moves input selection right (main screen only)

Cancels value input (when changing the value of a selected item)

Moves current motor right (manual motor control)

**Destra:**

**-**Muove il cursore a destra (solo nel menu principale)

-Cancella il valore inserito (quando si seleziona un valore)

- Muove il motore selezionato a destra (in controllo manuale)

**Menus and Editing Values:**

When on the Main Screen, pressing the Enter button will draw the main menu. Pressing [Enter] on

any menu item will either draw the sub-menu selected or, if the item selected is an input, it will be displayed for editing. When a value for editing is displayed, you may use [Up] and [Down] to alter

the value. If you wish to save the value, simply press [Enter] again. To exit the editor without

saving, press the [Right] button and the original value will be restored. The [Right] button also

functions as the “back” button, allowing one to go back one level from any menu, or return to the

Main Screen from the top-level menu.

For some values that you can edit, a limited selection of choices such as ‘Up/Down’, ‘On/Off’,

‘Left/Right’ may be displayed. Pressing either [Up] or [Down] in the edit screen will alternate

between the available values. For some values, you may be allowed to enter more or less than the

value accepts — when saving in these cases the value will be set at its minimum or maximum, and

will reflect this when next displayed.

To increase or decrease a number, you can simply hold [Up] or [Down] to continue to increase or

decrease the value for as long as you hold it down. The longer the button is held, the faster it

increases or decreases a value. In this manner, you may easily enter large numbers.

**Menu e modifica valori:**

Quando si è nella schermata principale, premendo il tasto [enter] verrà visualizzato il menu. Premendo il tasto [enter] in corrispondenza di ogni menu verrà visualizzato il sotto menu oppure si avrà la possibilità di modificare il valore visualizzato. Utilizzando i tasti [su] e [giù] si possono cambiare i valori. Se vuoi salvare il valore appena impostato premi [enter]. Per uscire dall’editor senza salvare il valore premi il tasto [destra]. Quindi il tasto [destra] viene usato anche come pulsante di “indietro” permettendoti di salire di un livello in ogni menu, oppure ritornare al menù principale.  
Per qualche menu puoi modificare una limitata scelta di valori come “su/giu”, “on/off” “sinistra/destra”.

Premendo entrambe i tasti [su] o [giù] nella schermata di modifica si potrà alternare la scelta dei valori disponibili. Per qualche valore puoi inserire i valori fuori dai limiti consentiti, in questo caso il valore sarà settato al minimo o al massimo consentito. Tale valore sarà visualizzato al prossimo accesso al menu. Per aumentare o diminuire il numero velocemente puoi tener mantenuto il tasto [su] o [giù]. Con questo sistema puoi inserire facilmente valori di grandi dimensioni.

**Saving Input Values Permanently**

When editing certain values (such as RPM for a motor axis, interval time, etc.) they are automatically saved to permanent memory for you. In this way, you will not have to make the same changes between re-start. The values which are saved permanently are indicated in their appropriate

documentation. To wipe out permanent memory, and reset to default values, choose the ‘Reset

Mem’ option in the Main Settings menu.

Please note that direction and speed of a given axis are designed to be changed regularly, and are

not saved to permanent memory.

**Salvare i valori Permanentemente:**

Quando vengono modificati certi valori (come RPM di un asse motore, tempo di intervallo etc.) questi sono automaticamente salvati nella memoria permanente. In questo modo non bisogna reimpostare i valori dopo ogni riavvio. Per cancellare la memoria permanente e reimpostare i valori di default, scegliere “reset mem” nel menu Settings.

Nota bene che la direzione e la velocità degli assi, non sono salvati nella memoria permanente.

**The Main Screen**

The Main Screen provides an overview of the current status and also allows for quick modification of key operating parameters. This screen has the following layout:

**-----------------**

**On 3s [15]**

**R30.50% L0.00%**

**-----------------**

On the first line we have the current status (On or Off), the intervalometer timing (3s), and a count of shots fired since turned on ([15]). The second line displays the direction and speed for each motor, with motor 1 on the left, and motor 2 on the right.

Pressing [Right] will advance through the values that can be changed directly from the main screen:

status, timing, direction and speed of each motor. When a particular value is displayed with a

flashing cursor on it, you can change the value using [Up] and [Down].

**Schermata principale:**

La schermata principale visualizza lo stato corrente e permette di eseguire modifiche veloci alle impostazioni. La schermata presenta il seguente layout:

**-----------------**

**On 3s [15]**

**R30.50% L0.00%**

**-----------------**

In alto a sinistra abbiamo lo stato (On o Off) l’intervallomtero (3secondi) e il numero di scatti eseguiti [15] . La seconda linea visualizza la direzione e la velocità di ogni singolo motore, esempio: motore 1 rotazione destra e motore 2 rotazione a sinistra.

Premendo il tasto [Destra] cambiamo i valori direttamente dalla schermata principale come stato, tempi, direzione, e velocità del singolo motore. Quando un valore particolare è evidenziato dal cursore lampeggiante puoi usare i tasti [su] e [giu] per modificarlo.

**Notes:**

You may change any value when the shoot is running — it will take effect immediately.

Motor speed can be displayed in either percentage (%), inches-per-minute (i), or

cm-per-minute (c) this is configurable in the Settings menu.

Pressing [Left] will back up one setting on the screen

Pressing [Enter] at any time when on the main screen will bring up the Main Menu, even if program is running.

**Note:**

Puoi cambiare ogni valore quando MX2 è in funzione- queste nuove impostazioni avranno effetto immediato.

La velocità del motore può essere visualizzata in percentuale (%) o pollici per minuto(i), centimetri per minuto (c ) . Questa opzione è configurabile dal menù Settings.

Premendo [sinistra] verrà conservato il settaggio sullo schermo

Premendo [destra] in ogni momento verrà visualizzato il menu principale (main menu), anche se MX2 sta funzionando.

**Choosing the Speed Display**

With the MX2 controller, you can either display and input speeds in percentages of maximum

(relative) or inches per minute (absolute).

The speed display setting is global, and impacts all axes. You may not configure one for relative and one for absolute speed display.

If you modify the speed for a given axis while the program is running, it will immediately take effect.

**Scelta della velocità:**

Con MX2 tu puoi sia visualizzare le velocità motori in percentuale (valore relativo al motore) e in pollici al minuto (valore assoluto).

L’unità di misura della velocità è globale e impatta su tutti gli assi. Ad esempio: non puoi configurare un motore in percentuale e l’altro in pollici per minuto. Se modifichi i valori in fase di funzionamento del controller queste nuove impostazioni avranno effetto immediato.

**Displaying in Relative Speeds (Percentage)**

When displaying in relative speeds, the main screen will show a floating-point number and the

symbol ‘%’ on the speed value for the given motor. You may modify this value to any value between

0 and 100% as allowed by the motion control mode you are in by highlighting it using the [Right]

button on the main screen and then using [Up] and [Down] to change the value.

**To set the MX2 to display relative speeds:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings** and press [Enter]

3. [Down] to select **Motor Disp.** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] and choose ***PCT***

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Visualizzando la velocità relativa (percentuale):**

Quando viene visualizzata la percentuale relativa nella schermata principale, i valori rappresentati sono dei numeri a virgola mobile di cui il simbolo “%” è visualizzato sul valore di ogni singolo motore. Puoi modificare il valore da 0 a 100% come anche consentito nel modo di controllo modalità, evidenziandolo usando il tasto [destra] nella schermata principale e usando [su] e [giù] per cambiare i valori.

**Per settare MX2 per impostare le velocità relative:**

1. [enter] per entrare nel main menu
2. [down] per selezionare **Settings** e premi [enter]
3. [down] per selezionare **Motor Disp.** Premere [enter]
4. [su] o [giù] scegliere **PCT**
5. [enter] per salvare o [destra] per uscire

**Displaying in Absolute Speeds (inches or cm)**

When displaying in absolute speeds, the main screen will show a floating-point number and the

symbol ‘i’ (or ‘c’ if in metric mode) next to the the speed value for the given motor. You may modify this value to any value as allowed by the motion control mode you are in by highlighting it using the [Right] button on the main screen and then using [Up] and [Down] to change the value.

**To set the MX2 to display absolute speeds:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings** and press [Enter]

3. [Down] to select **Motor Disp.** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] and choose ***IPM***

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Visualizzando la velocità assoluta (pollici o centimetri):**

Quando viene visualizzata la velocità assoluta nella schermata principale, i valori rappresentati sono dei numeri a virgola mobile di cui il simbolo “i” (o “c” per modalità metrica) è visualizzato sul valore di ogni singolo motore. Puoi modificare questo valore con qualsiasi valore consentito dal evidenziandolo usando il tasto [destra] sulla schermata principale e quindi usare [su]e [giù] per cambiare il valore.

**Per settare MX2 per impostare la velocità assoluta**

1. [enter] per entrare nel main menu
2. [down] per selezionare **Settings** e premi [enter]
3. [down] per selezionare **Motor Disp.** Premere [enter]
4. [su] o [giù] scegliere **IPM**
5. [enter] per salvare o [destra] per uscire

**Displaying in Metric Values**

The MX2 can shows absolute distances and speeds in centimeters. When you enable the *metric*

*mode* parameter, all distance values stored in permanent memory are converted from inches to

centimeters, and the display will show a ‘c’ on the main screen instead of ‘i’ for absolute speeds. You should always re-start the MX2 after enabling the *metric mode* parameter.

**To set the MX2 to display metric values:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings**and press [Enter]

3. [Down] to select **Metric Disp.** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] and choose ***On***

5. [Enter] to save or [Right] to abort

6. Power off the MX2 and power back on

**Visualizzare i valori metrici**

MX2 può visualizzare le distanze e velocità assolute in centimetri. Quando abiliti la modalità parametri metrici, tutte le misure e distanze sono salvate nella memoria permanente e convertite da pollici in centimetri. Il display visualizzerà “c” sulla schermata principale al posto della “i” per la velocità assoluta. Dovrai riavviare MX2 dopo aver abilitato il metric mode paramenter.

**Per settare MX2 e visualizzare i valori in unità metriche:**

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giù]per selezionare *Settings* e premere [enter]
3. [giu] per selezionare *Metric disp.* E premi [enter]
4. [su] o [giù] per scegliere *On*
5. [enter] per salvare [destra] per uscire
6. Riavvia MX2

**Controlling the LCD Display**

The MX2 controller comes with the ability to control the LCD display to reduce power consumption or

light pollution onto your shots at night. The standard LCD for the MX2 is a 16×2 character black on green LCD display. This LCD can easily be read during bright daylight without the backlight on and at night with very little backlight.

**Controllare il display LCD**

Il controllore MX2 arriva con la possibilità di controllare l’intensità luminosa del display LCD per diminuire il consumo di corrente e diminuire l’inquinamento luminoso per le riprese notturne.

L’LCD dell’MX2 è 16x2 con caratteri neri su illuminazione verde. Questo LCD può essere letto facilmente con luce solare intensa anche senza la retroilluminazione, e durante la notte con una piccola retroilluminazione.

**Adjusting the BackLight Brightness**

The backlight brightness can be dimmed by the MX2 firmware, but only when in *interleaved* motion

mode. If you have turned on *continuous* motion mode, and run an axis below the defined *slow speed*

*threshold*, the backlight dimmer will not work until the MX2 is re-started. When you have engaged in

*continuous* motion at a speed under the *slow speed threshold*, the LCD will either be fully on or fully off depending on your LCD backlight settings.

You can set a value between 0 and 255 for the *backlight level*. If you enter a value larger than 255,it will automatically be limited to 255.

Like most values in the MX2 controller, the *backlight level* value is retained after power-off.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings**and press [Enter]

3. [Down] to select **Backlight** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to adjust the backlight level value

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Controllare la retroilluminazione del display LCD**

La retroilluminazione può essere regolata dal firmware dell’MX2, ma solo nella modalità *interleaved motion mode*. Se hai avviato la modalità *continuous motion mode*, e un motore sta girando sotto al valore di soglia, il dimmer della retroilluminazione non lavorerà fino al riavvio del controller MX2.

Quando MX2 è impegnato *continuous motion* a una velocità inferiore alla soglia di minima velocità, l’LCD può essere acceso alla massima luminosità o alla minima, dipendendo dai settaggi dell’LCD.

Puoi settare, come intensità luminosa, il valore da 0 a 255, se imposti un valore più alto di 255 il valore si imposterà automaticamente a 255. Come molti altri valori, l’intensità luminosa si mantiene anche dopo il riavvio dell’MX2.

Azioni:

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giu] per selezionare *settings* e premere [enter]
3. [giù] per selezionare Backlight e premere [enter]
4. [su] o [giu] per regolare l’intensità luminosa desiderata
5. [enter] per salvare l’impostazione o [destra] per uscire

**Turning the LCD BackLight Off Automatically**

You may wish to have the backlight on while entering values, but then to turn off automatically a few seconds later to reduce the power drain on your batteries. You can configure the MX2 to turn off the backlight after a number of seconds of inactivity by adjusting the *auto dim* parameter. The backlight will turn back on the next time a button is pressed.

Enter the *auto dim* parameter value in seconds of inactivity before the backlight turns off, set it to zero if you wish to disable automatic dimming of the LCD backlight.

Like most values in the MX2 controller, the *auto dim* value is retained after power-off.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings**and press [Enter]

3. [Down] to select **AutoDim** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to adjust the auto dim value

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Spegnimento automatico retroilluminazione del display LCD**

La retroilluminazione del display LCD può spegnersi automaticamente dopo alcuni secondi di inattività per ridurre il consumo delle batterie. Puoi configurare *l’auto dim parameter.* La retroilluminazione si riaccenderà premendo qualsiasi tasto. Inserisci il valore in secondi nell’apposito menu auto dim, e impostalo a zero se vuoi disabilitare il lo spegnimento automatico della retroilluminazione dell’LCD.

Azioni:

1. [enter] per acceder al menu principale
2. [giù] per selezionare il menu settings e premi [enter]
3. [giù] per selezionare AutoDim e premi [enter]
4. [su] o [giù] per modificare il valore auto dim
5. [enter] per salvare o [destra] per uscire

**Disabling the Entire LCD Automatically**

To save as much power as possible, the MX2 can completely disable the LCD, turning off the text in

addition to the backlight. To enable this feature, enable the *blank lcd* parameter in addition to

setting an *auto dim* time.

When *blank lcd* is enabled, the LCD is turned off entirely after the number of seconds specified in the *auto dim* parameter value pass with no input via the buttons.

After the LCD has been blanked, the first button you press will simply re-enable the LCD to allow you to verify where you were on the screen before submitting a button press and taking an unknown

action. Like most values in the MX2 controller, the *blank lcd* value is retained after power-off.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Settings**and press [Enter]

3. [Down] to select **Blank LCD** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to select ***on*** or ***off***

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Disabilitare l’intera retroilluminazione del display LCD**

Per salvare le batterie il più possibile, MX2 può spegnere la visualizzazione del testo sul display oltre allo spegnimento della retroilluminazione. Per abilitare questa funzione bisogna impostare il parametro *blank lcd* in abilitato, in aggiunta al settaggio *auto dim time*. Quando *blank lcd* è abilitato, l’intero LCD si spegnerà interamente dopo un certo numero di secondi specificati *nell’auto dim paramenter* .

L’LCD si riattiverà non appena viene premuto qualsiasi tasto. L’ultimo tasto premuto semplicemente attiverà l’LCD senza eseguire alcuna modifica. Può venir bene per verificare i parametri. Come altri parametri nell’MX2, il valore blank lcd è mantenuto dopo il riavvio del controller.

Azioni:

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giù] per selezionare *settings* e premi [enter]
3. [giù] per selezionare *BlankLCD* e premere [enter]
4. [su] e [giù] per selezionare *on* o *off*
5. [enter] per salvare l’impostazione o [destra] per uscire

**Configuring Camera Control**

The MX2 controller provides direct control of a camera through a cable connected to the remote

release port of your camera. On most cameras, there are two primary functions provided: Control

Shutter and Control Auto Focus.

Here we’ll describe how to set up the MX2 to handle different shooting requirements. Remember that for the camera to be controlled by the MX2, the camera must be connected through

its remote shutter port to the MX2 Camera port using an appropriate cable. For some cameras, it

may be required to put the camera in Remote Control mode to recognize the signals from the

remote shutter port.

All parameters indicated below are saved when the power is removed from the MX2, and only need

to be modified when you want to change them.

**Configurare il camera control**

Il controller MX2 provvede al controllo diretto della camera attraverso il cavo di collegamento connesso al connettore di scatto remoto della vostra fotocamera. Nella maggior parte delle macchine fotografiche sono disponibili due principali funzioni: controllo dello scatto e controllo dell’autofocus. Ora qui descriveremo come settare MX2 per gestire entrambe le funzioni. Ricorda che devi collegare la tua fotocamera a MX2 attraverso opportuno cavo di collegamento. Per alcune macchine fotografiche dovrai impostare la modalità scatto remoto. Tutti i parametri impostati in questo menu rimangono salvati nella memoria di MX2.

**Setting the Exposure Interval**

The *exposure interval* is the time between each exposure. This value is displayed on the Main

Screen, and may be set in tenths of seconds (e.g. 0.2″, 1.1″, and so forth). It can be edited directly on the main screen, or through the Camera Menu.

Note that the *exposure interval* is the time between *triggering* each exposure, and not necessarily

the time between completing one exposure and starting the next.

The different camera delays you configure, for focus tapping, exposure delay, etc. will impact your actual *exposure interval* time, should they be longer than the interval when summed.

In the case where your parameters have caused the interval time to be exceeded, the main screen will always display the *actual* interval time, and not the time you configured. It will not be possible to reduce the interval without first decreasing one of the other camera delays you have configured.

If you change the *exposure interval* while the program is running, it will take effect on the next

exposure cycle.

Like most values in the MX2 controller, the *Exposure Interval* value is retained after power-off.

**Setting the Exposure Interval via the Main Screen**:

1. [Right] or [Left] to select the displayed interval time

2. [Up] or [Down] to modify the value

**Setting the Exposure Interval via the Camera Menu:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select**Camera**and press [Enter]

3. [Down] to select **Interval** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to alter the value

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Configurare l’intervallo di esposizione**

L’intervallo di esposizione “exposure interval” è il tempo che intercorre tra ogni esposizione. Il valore è visualizzato sullo schermo principale e può essere configurato in decimi di secondo.(es. 1.0”, 1,1” 1,2” 1,3”… e più) Puoi cambiarlo direttamente dalla schermata principale o dal menu “*camera menu*”.

Nota: il tempo di esposizione è il tempo che intercorre tra l’azionamento di ogni esposizione, non necessariamente è il tempo di completamento di una esposizione e il ciclo successivo.

I differenti tempi configurati come “*focus tapping”*, e “*exposure delay*”, etc. impatteranno sul valore visualizzato di “*exposure interval time”* edovrebbero essere sommati ai tempi configurati.

Nel caso se gli intervalli configurati causano un intervallo superiore, sul main screen verrà visualizzato “*l’actual interval time”* e non il tempo che hai configurato. Non sarà perciò possibile diminuire il valore senza prima diminuire uno dei *camera delays* configurati.

Se cambi gli “*exposure interval*” mentre il programma sta girando, i nuovi valori prenderanno effetto al prossimo ciclo.

Come molti altri valori gli “*exposure time”* rimangono in memoria anche dopo il riavvio di MX2.

**Come settare i tempi di intervallo nel *main screen* (schermata principale):**

1. [destra] o [sinistra] per selezionare il valore di intervallo visualizzato
2. [su] o [giù] per modificare il valore

Come settare i tempi di intervallo nel menu *camera*

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giu] per selezionare il menu *camera* e premi [enter]
3. [giu] per selezionare interval e premi [enter]
4. [giù] o [su] per modificare il valore
5. [enter] per salvare il valore impostato

**Controlling Exposure Time with the MX2**

The MX2 controller is capable of doing bulb exposure control. The shutter line will be kept engaged

for as long as the *exposure time* parameter is configured for. The exposure time is entered in

milliseconds, and may be set for as low as your camera will recognize, or up to about 50 days.

Remember that there are one thousand milliseconds in a second, so if you want a one second

exposure, it would be entered as *1000*.

Please note that different cameras have different *exposure time* requirements for bulb mode, both

minimum and maximum time. If you need a controlled exposure for a shorter period of time than

your camera will allow in bulb mode, you must use the camera to control the exposure in using its

manual mode. You may need to experiment to discover the correct minimums and maximums for

your particular camera.

**Actions:**

1. Set camera to bulb (B) mode

2. [Enter] to enter the main menu

3. [Down] to select **Camera**and press [Enter]

4. [Down] to select **Exp. Time** and press [Enter]

5. [Up] or [Down] to alter the value

6. [Enter] to save or [Right] to abort

7. [Down] to select **Exp. Delay** and press [Enter]

8. [Up] or [Down] to set the value to ***0***

9. [Enter] to save or [Right] to abort

**Controllare il tempo di esposizione con MX2**

MX2 è capace di gestire la posa bulb (posa B) della tua fotocamera. Il shutter può esser mantenuto per tutto il tempo configurato nel menu “*exposure time”*. L’unità di misura del tempo di esposizione è espresso in millisecondi e va settato in base alle capacità della vostra fotocamera fino ad un massimo di 50 giorni. Ricordati che i valori sono espressi in millisecondi e non in secondi. Quindi se vuoi 1 secondo di esposizione devi inserire il valore 1000.

Prendi nota che le macchine fotografiche hanno diversi requisiti per la modalità bulb, anche entrambe i valori di minimo tempo e di massimo tempo. Se hai bisogno di un tempo di esposizione corto e la tua fotocamera è impostata in modalità bulb, dovrai usare la modalità manuale. Avrai bisogno di trovare i corretti valori minimi e massimi di esposizione per la tua fotocamera.

Azioni:

1. Setta la modalità Bulb
2. [enter] per entrare nel menu principale
3. [giù] per selezionare *camera* e premi [enter]
4. [giù] per selezionare *Exp. Time* e premi [enter]
5. [su] o [giù] per variare il valore
6. [enter] per salvare o [destra] per uscire
7. [giù] per selezionare *exp. Delay* e premi [enter]
8. [su] o [giù] per impostare il valore a *0*
9. [enter] per salvare o [destra] per uscire

**Controlling Exposure Time on the Camera**

For most cases, you’ll find it best to control the exposure on the camera, using manual, or some

other mode to dial in the appropriate exposure time. Under certain conditions it will be important to tell the MX2 the actual exposure time you’ve dialed in on the camera, so that it does not attempt to trigger an exposure at the wrong time. The amount of time to wait after triggering an exposure is configured via the *exposure delay* value. This value is input in milliseconds, so one second would be entered as *1000*. To disable any delay after triggering an exposure, set the *exposure delay* value to zero. For *continuous motion* control, it is generally not necessary to set an exact *exposure delay* in the MX2 unless it exceeds your configured interval time.

However, for *interleaved*, or shoot-move-shoot, motion control, it is essential to dial in the correct exposure time to prevent motor movement during the exposure.

In many cases, it is advantageous to exceed the actual exposure time configured on the camera in the *exposure delay* parameter.

Additionally, you should configure the *exposure time* to its minimal value to prevent unnecessary delays. Each camera may have a different minimum *exposure time* required to honor the request to trip the shutter. For many cameras 100mS is a safe bet.

*Exposure time* must **always be greater than zero** to trigger the camera.

1. Set camera to manual (M) mode

2. Dial in the correct exposure on the camera

3. [Enter] to enter the main menu

4. [Down] to select **Camera**and press [Enter]

5. [Down] to select **Exp. Time** and press [Enter]

6. [Up] or [Down] to set the value to the minimum time for your camera

7. [Enter] to save or [Right] to abort

8. [Down] to select **Exp. Delay** and press [Enter]

9. [Up] or [Down] to set the value

10. [Enter] to save or [Right] to abort

**Controllare il tempo di esposizione sulla fotocamera**

Per molti casi sarà più facile controllare l’esposizione impostando la fotocamera in manuale, o qualche altra modalità ad esclusione dell’automatico. In certe condizioni si rende necessario dire all’MX2 l’attuale esposizione configurata sulla fotocamera, in modo che non venga fatta un’esposizione della durata sbagliata.

Il totale del tempo da aspettare dopo l’esposizione è configurato nel menu “*exposure delay”*. Potrebbe esser anche interpretato come tempo necessario alla fotocamera per elaborare la foto appena scattata. Questo valore è espresso in millisecondi, quindi un secondo di tempo è equivalente a 1000. Per disabilitare la funzione impostare il valore a 0 .

**To be coonfirmed**

Per *il “continuous motion control*” generalmente non è necessario impostare l’*exposure delay* sull’MX2, a meno che non si superi *l’interval time* tra uno scatto e l’altro. Tuttavia per le modalità *interleaved o shoot-move-shoot* è necessario impostare il corretto valore di esposizione per prevenire movimenti del motore durante la fotografia.

In molti casi è vantaggioso impostare un valore maggiore di *exposure time* rispetto a quello impostato sulle fotocamera nel parametro *exposure delay di MX2*. Puoi anche configurare l’exposure time al suo valore minimo per prevenire fastidiosi ritardi. Ogni fotocamera ha un tempo minimo differente di exposure time richiesto per far scattare l’otturatore. Per molte fotocamere si può impostare 100ms .

Il tempo di esposizione deve essere sempre più grande di 0

**Azioni:**

1. Settare la fotocamera in modalità (M)
2. Impostare il corretto valore di esposizione sulla fotocamera
3. [enter]per entrare nel main menu
4. [giù] per selezionare *camera* e premi [enter]
5. [giù] per selezionare *Exp. Time* e premi [enter]
6. [su] o [giù] per variare il valore minimo delle tua fotocamera
7. [enter] per salvare o [destra] per uscire
8. [giù] per selezionare *exp. Delay* e premi [enter]
9. [su] o [giù] per impostare il valore
10. [enter] per salvare o [destra] per uscire

**Limiting the Number of Frames Taken**

The MX2 can automatically stop running when a certain number of frames have been exposed.

Simply set the *max shots* parameter for the camera.

Note that when ramping/feathering moves, setting the *max shots* parameter tells the MX2 when to

start ramping down.

Like most values in the MX2 controller, the *Max Shots* value is retained after power-off.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Camera**and press [Enter]

3. [Down] to select **Max Shots** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to alter the value

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Limitare i numeri di Frames (scatti)**

L’MX2 durante funzionamento si può fermare dopo un certo numero di scatti preimpostati. Semplicemente si imposta il valore massimo di scatti da fare.

Nota che quando rampa e ??? si muovono, le impostazioni di “*max shoot”* dice a MX2 quando partire rampa giù

**To be coonfirmed**

Come molti altri valori *il max shots value* è mantenuto in memoria anche dopo il riavvio di MX2.

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giù] per selezionare Camera e premi [enter]
3. [giù] per selezionare max shots e premi [enter]
4. [su] o [giù] per variare il valore
5. [enter] per salvare il valore o [destra] per uscire

**Auto-Focus, Waking the Camera from Sleep, and Shooting in**

**Live View**

For certain conditions, the focus control line can be used to control other aspects of the camera:

Trip auto-focus before firing

On long interval times, put the camera into auto-sleep mode and use the focus line to wake it

up before firing

For some live-view cameras, the camera may not respond to the first time the exposure is

tripped unless the focus line is tripped first The *focus tap* parameter allows you to define how long the focus line should be triggered before the exposure line is triggered. This time is input in milliseconds, and there will always be an additional 1/10th second (100mS) delay after disengaging the focus line before the exposure line will engage to prevent a bouncing effect being perceived by the camera.

It is important to set this value to the right amount required for your particular camera

configuration. Some cameras focus slower than others, or require more time to wake up than

others, and will require that the *focus tap* value be much higher. Experiment with your camera and

shooting conditions to determine which works best for you.

To disable the focus tap functionality, set the time to zero (0) milliseconds.

Like most values in the MX2 controller, the *Focus Tap Time* value is retained after power-off.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Camera**and press [Enter]

3. [Down] to select **Focus Tap** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to alter the value

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Autofocus, risveglio della fotocamera dallo sleep, scatto in live view**

Per certe condizioni il controllo del focus può essere usato per altri aspetti della fotocamera, ad esempio *Trip* autofocus prima dello scatto.

Su lunghi tempi di intervallo la fotocamera si può mettere in auto sleep (risparmio energetico), l’autofocus può essere usato per svegliarla prima di scattare.

Alcune fotocamere live-view, possono non rispondere alla prima esposizione, a meno che non viene azionato il focus tap prima dello scatto. Il parametro “*focus tap”* permette di definire la durata dell’autofocus prima dello scatto. Questo tempo è espresso in millisecondi e sarà sempre 1/10 di secondo (100ms) aggiunto dopo la disattivazione dell’autofocus e prima dell’esposizione, questo per prevenire l’effetto di rimbalzo che può essere percepito dalla fotocamera.

E’ importante impostare questo valore in base alla vostra fotocamera. Alcune fotocamere sono più lente di altre o hanno bisogno di maggiore tempo per “svegliarsi” rispetto ad altri. Sarà necessario effettuare alcuni test per trovare il valore appropriato alla vostra fotocamera.

Per disabilitare il “focus tap” impostare il valore pari a 0 millisecondi

Come molti altri valori il focus tap viene memorizzato nel tuo MX2 e mantenuto dopo il riavvio.

Azioni

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giù] per selezionare Camera e premi [enter]
3. [giù] per selezionare focus tap e premi [enter]
4. [su] o [giù] per modificare il valore
5. [enter] per salvare il valore o [destra] per uscire

**Cameras that Require Focus with Shutter (many Nikons)**

The MX2 is capable of controlling cameras that require that the focus line be triggered along with the shutter line to trigger an exposure. Many Nikon cameras require this, and some Canon users also

report that their cameras respond more reliably when the two lines are triggered together. The

*shutter-focus* parameter allows you to control this behavior.

**Actions:**

1. [Enter] to enter the main menu

2. [Down] to select **Camera**and press [Enter]

3. [Down] to select **Shutter+Focus** and press [Enter]

4. [Up] or [Down] to set the value to ***on*** or ***off***

5. [Enter] to save or [Right] to abort

**Fotocamere che necessitano l’autofocus con lo scatto (molte Nikon)**

MX2 è capace di controllare le fotocamere le quali necessitano che l’autofocus sia contemporaneo al comando di scatto. Questa configurazione è necessaria per molte Nikon. Qualche utilizzatore Canon ha riportato che le proprie fotocamere rispondono in modo più affidabile quando le due funzioni sono usate assieme.

Il parametro shutter-focus ti permette di controllare questa funzione

Azioni:

1. [enter] per entrare nel menu principale
2. [giù] per selezionare Camera e premi [enter]
3. [giù] per selezionare Shutter+Focus e premi [enter]
4. [su] o [giù] per modificare il valore on o off
5. [enter] per salvare il valore o [destra] per uscire