NEXSTAR+ HAND CONTROL

Congratulations! You have received a newly upgraded NexStar+ hand control with your telescope.

The NexStar+ hand control features all of the functionality of the older NexStar hand control but offers the following improvements:

- Expandable functionality through the use of the Help and Option buttons (available in future firmware updates)
- LCD is less sensitive to low temperatures
- Directional buttons have raised edges to make them easier to find without looking at the hand control
- Support for faster updating via Celestron's new firmware management software

Below is a brief description of the individual components of NexStar+ hand control.

1. LIQUID CRYSTAL DISPLAY (LCD) WINDOW: Offers improved performance in cold weather and red backlighting for comfortable nighttime viewing of telescope information and scrolling text.

2. ALIGN: Instructs the telescope to begin the default alignment procedure. It is also used to select star or object as an alignment position.

3. DIRECTION KEYS: Allow complete control of your telescope in any direction. Use the direction keys to center objects in the eyepiece or to manually slew your telescope.

4. CATALOG KEYS: Allow direct access to each of the main catalogs in the database of thousands of objects.
Your telescope contains the following catalogs in its database:

- Solar System – All 7 planets in our Solar System plus the Moon, Sun and Pluto
- Stars – Custom lists of all the brightest stars, double stars, variable stars, constellations and asterisms
- Deep Sky – Custom lists of all the best Galaxies, Nebulae and Clusters, as well as the complete Messier and select NGC objects

5. IDENTIFY: Searches your telescope's database and displays the name and offset distances to the nearest matching objects.

6. MENU: Displays setup and utilities functions, such as tracking rate and user defined objects and others.

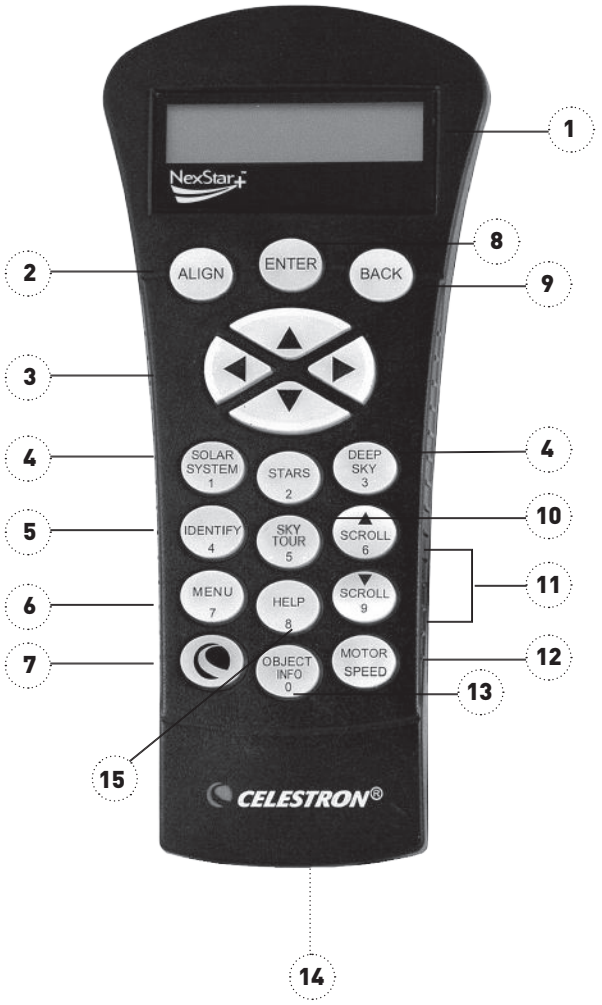
7. OPTION (CELESTRON LOGO): Works similar to the SHIFT key on a keyboard and can be used in combination with other keys to access more advanced features and functions to be added with later firmware updates.

8. ENTER: Pressing ENTER allows you to select any of your telescope's functions, accept entered parameters and slews the telescope to displayed objects.

9. BACK: Similar to the UNDO button on the original hand control, pressing BACK will take you out of the current menu and display the previous level of the menu path. Press BACK repeatedly to get back to a main menu or use to erase data entered by mistake.

10. SKY TOUR: Activates the tour mode, which seeks out all of the best objects in the sky and automatically slews your telescope to those objects.

11. SCROLL KEYS: Used to scroll UP and DOWN within any of the menu lists. A double arrow symbol on the right side of the LCD indicates that the scroll keys can be used to view additional information. The buttons have an angled shape to make it easier to locate without looking.



12. MOTOR SPEED: Similar to the Rate Button on the original NexStar hand control, it allows you to change the motor's speed when the direction keys are pressed.

13. OBJECT INFO: Displays coordinates and valuable information about objects selected from your telescope's database.

14. RS-232 JACK: For use with computer software programs for point and click slewing capability and updating firmware via PC.

15. HELP MENU: In future firmware updates, this button will offer troubleshooting tips. For your convenience, it currently functions as a shortcut to the Messier Catalog.

NexStar+™ NEXSTAR+ HAND CONTROL

SELECTING AN OBJECT

Once the telescope is properly aligned, you can choose an object from any of the catalogs in the NexStar+ hand control's database. The hand control has a key designated for each category of objects in its database; Solar System objects, Stars and Deep Sky objects.

• **Solar System –** The Solar System catalog will display all of the planets (and Moon) in our Solar System that are currently visible in the sky. To allow the Sun to be displayed as an option in the database, see Allow Sun option in the Database Setup section of the manual.
• **Stars –** The Stars catalog displays custom lists of all the brightest stars, double (binary) stars, variable stars, constellations and selected asterisms.
• **Deep Sky –** The Deep Sky catalog displays a list of all of the best Galaxies, Nebulae and Clusters, as well as the complete Messier and select NGC objects. There is also an alphabetical list of all deep sky objects in order by their common name.
Use the SCROLL keys to scroll through the catalogs to find the object you wish to view.
When scrolling through a long list of objects, holding down either the UP or DOWN key will allow you to scroll through the catalog at a rapid speed.

SLEWING TO AN OBJECT

Once the desired object idisplayed on the hand control screen, you have two options:

- Press the **OBJECT INFO Key**. This will give you useful information about the selected object such as magnitude, constellation and extended information about the most popular objects.
  - o Use the **UP/DOWN** arrow buttons to scroll through the displayed object info
  - o Use the **BACK** button to return to the object database

- **Press the ENTER Key.** This will automatically slew the telescope to the coordinates of the object displayed on the hand control. While the telescope is slewing to the object, the user can still access many of the hand control functions (such as displaying information about the object).

NOTE: The Messier, NGC and SAO catalogs require the user to enter a numeric designation. Once you have selected the appropriate catalog button and selected the Messier, NGC or SAO catalog, you will see a flashing cursor indicating you are in numeric entry mode.

Enter the catalog number for the object you want to view. Press **ENTER** to command the telescope to slew to the object, or hold the **OPTION** button (the Celestron logo) and press **OBJECT INFO** to see information about the object you selected.

Caution: Never slew the telescope when someone is looking into the eyepiece. The telescope can move at fast slew speeds and may hit an observer in the eye.

MOTOR SPEED BUTTON

The MOTOR SPEED button, similar to the Rate button on the original NexStar hand control, allows you to instantly change the speed rate of the motors from high speed slew rate to precise guiding rate or anywhere in between. Each rate corresponds to a number on the hand control key pad. The number 9 button is the fastest rate (approximately 3.5° per second, depending on the mount) and is used for slewing between objects and locating alignment stars. The number 1 button on the hand control is the slowest rate (half sidereal) and can be used for accurate centering of objects in the eyepiece.

To change the speed of the motors:

- Press the MOTOR SPEED key on the hand control. The LCD will display the current motor speed
- Press the number on the hand control that corresponds to the desired speed

The hand control has a "double button" feature that allows you to instantly speed up the motors without having to choose a speed. To use this feature, simply press the arrow button that corresponds to the direction that you want to move the telescope. While holding that button down, press the opposite direction button. This will increase the speed to the maximum slew rate.

When using the hand control's up and down direction buttons, the slower slew rates (6 and lower) move the motors in the opposite direction than the faster slew rates (7- 9). This is done so that an object will move in the appropriate direction when looking into the eyepiece (i.e. pressing the **UP** arrow button will move the star upwards in the field of view of the eyepiece). However, if any of the slower slew rates (rate 6 and below) are used to center an object in the StarPointer, you may need to press the opposite directional button to make the telescope move in the correct direction.

CELESTRON®

2835 Columbia Street | Torrance, CA 90503
TEL (310) 328-9560 | FAX (310) 212-5835
www.celestron.com

Copyright 2011 Celestron | All Rights Reserved.

COMMANDE MANUELLE NEXSTAR+

Félicitations! Vous venez de recevoir la nouvelle commande manuelle NexStar+ avec votre télescope.

La commande manuelle NexStar+ contient toutes les caractéristiques de l'ancienne commande manuelle et offre également les améliorations suivantes:

- Fonctionnalité extensible grâce à l'utilisation des boutons Aide et Options (disponible lors de futures mises à jour du micrologiciel)
- L'écran LCD est moins sensible aux basses températures
- Les boutons de directions ont les rebords relevés afin de les retracer plus facilement sans regarder la commande manuelle
- Support pour mise à jour rapide grâce au nouveau logiciel de gestion de micrologiciel de Celestron

Vous trouverez ci-dessous une description des composants individuels de la commande manuelle NexStar+.

1. FENÊTRE D'AFFICHAGE DE CRISTAUX LIQUIDES (LCD): Offre un rendement supérieur par temps froid et rétroaffichage en rouge pour une vision nocturne confortable des informations du télescope et du déroulement de texte.

2. ALIGNEMENT: Indique au télescope de commencer la procédure d'alignement par défaut. Est également utilisé pour sélectionner une étoile ou objet comme position d'alignement..

3. CLÉS DE DIRECTION: Permet le contrôle complet de votre télescope dans toute direction. Utiliser les clés de direction pour centrer les objets dans l'oculaire ou pour orienter manuellement votre télescope.

4. CLÉS DE CATALOGUE: Permet l'accès direct à chacun des catalogues principaux dans la base de données de milliers d'objets. Votre télescope contient les catalogues suivants dans sa base de données:

- *Système solaire – Les 7 planètes de notre système solaire en plus de la Lune, le Soleil et Pluton*
- *Étoiles – Listes personnalisées des étoiles les plus brillantes, étoiles doubles, étoles variables, constellations et d'astérismes*
- *Ciel Profond – Listes personnalisées des meilleures Galaxies, Nébuleuses et amas d'étoiles, ainsi que le Messier complet et objets sélectionnés du NGC*

5. IDENTIFICATION: Recherche dans la base de données du télescope et affiche le nom et distances décalées des objets correspondants les plus proches.

6. MENU: Affiche les fonctions de paramétrage et d'utilitaires, tels que taux de pistage et objets définis par l'utilisateur et autres.

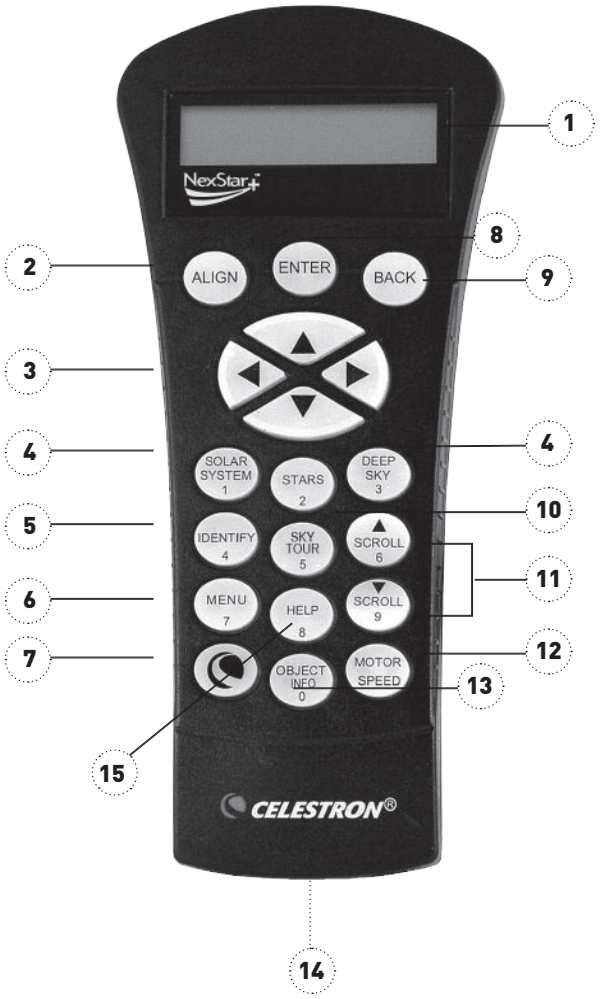
7. OPTION (LOGO CELESTRON): Fonctionne comme la clé MAJ sur le clavier et peut être utilisée en combinaison avec d'autres clés pour accéder à d'autres fonctions et caractéristiques plus avancées à être ajouté lors de mise à jour future de micrologiciel.

8. ENTRÉE: Appuyer sur ENTRÉE vous permet de sélectionner toute fonction du télescope, d'accepter les paramètres entrés et orienter le télescope vers les objets affichés.

9. RETOUR: Semblable au bouton ANNULER de la commande manuelle originale, appuyer sur RETOUR vous amènera au menu courant et affichera le précédent niveau du menu. Appuyer sur RETOUR de manière répétitive pour revenir au menu principal ou pour effacer des données entrées par erreur.

10. VISITE GUIDÉE CÉLESTE: Activer le mode visite guidée, qui recherche tous les meilleurs objets célestes et orienter automatiquement votre télescope vers ces objets.

11. CLÉS DE DÉFILEMENT: Utilisé pour défiler vers le HAUT ou le BAS dans toute liste de menu. Un symbole de flèche double à la droite de l'écran signifie que les clés de défilement peuvent être utilisées pour voir des informations additionnelles. Les boutons ont une forme surélevée pour les retrouver facilement sans regarder.



12. VITESSE DU MOTEUR: Semblable au bouton de Taux sur la commande manuelle NexStar originale, il permet de modifier la vitesse du moteur lorsqu'on appuie sur les clés de direction.

13. INFO OBJET: Affiche les coordonnées et information précieuse sur les objets sélectionnés de la base de données de votre télescope.

14. FICHE RS-232: Pour utilisation avec des logiciels d'ordinateur pour capacité d'orientation par pointer-cliquer et pour la mise à jour du micrologiciel via le PC.

15. MENU AIDE: Dans les mises à jour futures du micrologiciel, ce bouton offrira des astuces de dépannage. Pour l'instant, est utilisé comme raccourci au catalogue Messier.

SÉLECTION D'UN OBJET

Dès que le télescope est aligné correctement, vous pouvez sélectionner un objet de tout catalogue de la base de données de la commande manuelle NexStar+. La commande manuelle contient une clé pour chaque catégorie d'objets de la base de données: Objets du Système Solaire, Étoiles et Ciel Étoilé.

• **Système Solaire –** Le catalogue Système Solaire affichera toutes les planètes (et la Lune) dans notre Système Solaire qui sont actuellement visibles dans le ciel. Pour permettre au Soleil d'être affiché en option dans la base de données, voir l'option Permettre Soleil dans la section Paramétrage de base de données du manuel.
• **Étoiles –** Le catalogue Étoiles affiche les listes personnalisées de toutes les étoiles les plus brillantes, étoiles doubles (binaires), étoiles variables, constellations et astérismes sélectionnés.
• **Ciel Profond –** Le catalogue Ciel Profond affiche une liste des meilleures Galaxies, Nébuleuses et amas d'étoiles, ainsi que le Messier complet et objets NGC. Il y a également une liste alphabétique de tous les objets du ciel profond en ordre de leur nom commun.
Utiliser les clés de DÉFILEMENT pour défiler à travers les catalogues afin de trouver l'objet que vous désirez voir.
Lors d'un défilement à travers une longue liste d'objets, maintenir enfoncé la clé HAUT ou BAS vous permettra de défiler plus rapidement à travers le catalogue.

ORIENTER VERS UN OBJET

Dès que l'objet sélectionné est affiché sur l'écran de la commande manuelle, vous avez deux options:

• Appuyer sur la **clé INFO OBJET**. Cela vous donnera de l'information utile sur l'objet sélectionné tel que magnitude, constellation et information supplémentaire sur les objets les plus populaires.
o Utiliser les flèches **HAUT/BAS** pour défiler à travers l'info de l'objet sélectionné
o Utiliser le bouton **RETOUR** pour retourner à la base de données de l'objet

• **Appuyez sur la touche ENTRÉE.**
Cela fera orienter le télescope vers les coordonnées de l'objet affiché sur la commande manuelle. Tandis que le télescope s'oriente vers l'objet, l'utilisateur peut toujours accéder à plusieurs fonctions de la commande manuelle (tel qu'afficher l'information sur l'objet).

REMARQUE : Les catalogues Messier, NGC et SAO nécessitent l'entrée d'une désignation numérique. Dès que vous avez sélectionné le bouton correspondant au catalogue en question et sélectionné le catalogue Messier, NGC ou SAO, vous verrez un curseur clignotant indiquant que vous être en mode d'entrée numérique.

Entrer le numéro de catalogue pour l'objet que vous désirez voir. Appuyer sur **ENTRÉE** pour faire orienter le télescope vers l'objet, ou maintenir enfoncé le bouton **OPTION** (logo Celestron) et appuyer sur **INFO OBJET** pour consulter l'information sur l'objet sélectionné.

Mise en garde : Ne jamais orienter le télescope lorsque quiconque regarde dans l'oculaire. Le télescope peut de déplacer rapidement et pourrait blesser l'observateur aux yeux.

BOUTON DE VITESSE DU MOTEUR

Le bouton VITESSE DE MOTEUR, semblable au bouton Taux sur la commande manuelle NexStar originale, permet de modifier instantanément la vitesse des moteurs de taux d'orientation à haute vitesse vers un taux de guidage précis ou n'importe quel taux entre les deux. Chaque taux correspond à un numéro sur le clavier numérique de la commande manuelle. Le numéro 9 est le taux le plus rapide (approximativement 3,5° par seconde, dépendant du montage) et est utilisé pour s'orienter entre les objets et localiser les alignements d'étoiles. Le numéro 1 est le taux le plus lent (demi sidéral) et peut être utilisé pour un centrage précis des objets dans l'oculaire.

Pour modifier la vitesse des moteurs:

- Appuyer sur la clé VITESSE DU MOTEUR sur la commande manuelle. L'écran LCD affichera la vitesse actuelle du moteur.
- Appuyer sur le numéro de la commande manuelle qui cor respond à la vitesse désirée.

La commande manuelle a une caractéristique «bouton double» qui permet d'accélérer la vitesse des moteurs sans avoir à spécifier de vitesse. Pour utiliser cette caractéristique, appuyer simplement sur la flèche qui correspond à la direction d'orientation désirée du télescope. Tout en appuyant sur ce bouton, appuyer sur le bouton de direction opposée. Cela augmentera la vitesse au taux maximum d'orientation.

Lorsque vous utilisez les boutons de direction HAUT/BAS, les taux d'orientation les plus lents (6 et moins) déplacent les moteurs en direction opposée des taux d'orientation plus rapides (7 - 9). Ceci est effectué pour qu'un objet s'oriente dans la bonne direction lorsque vous regardez dans l'oculaire (c.-à-d. appuyer sur la flèche **HAUT** déplacera l'étoile vers le haut dans le champ de vision de l'oculaire). Cependant, si des taux d'orientations lents (taux de 6 et moins) sont utilisés pour centrer l'objet dans l'oculaire, vous pourriez avoir à appuyer sur le bouton de direction opposé pour que le télescope se déplace dans la bonne direction.

CELESTRON®
2835 Columbia Street | Torrance, CA 90503
TEL (310) 328-9560 | FAX (310) 212-5835
www.celestron.com

Copyright 2011 Celestron | Tous Droits Réservés.

NEXSTAR+ HANDSTEUERUNG

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben eine verbesserte NexStar+ Handsteuerung für Ihr Teleskop erhalten.

Die NexStar+ Handsteuerung bietet Ihnen alle Funktionen der alten NexStar Handsteuerung mit den folgenden Verbesserungen:

- Erweiterte Funktionalität durch die Verwendung von Hilfe- und Option-Tasten (verfügbar in zukünftigen Firmware Updates).
- Die LCD-Anzeige ist jetzt weniger empfindlich bei niedrigen Temperaturen.
- Die Richtungstasten haben jetzt leicht erhöhte Ränder, die das Auffinden und Bedienen erleichtern, ohne auf die Handsteuerung zu sehen.
- Unterstützung eines schnelleren Updates durch Celestrons neue Firmware Management Software.

Nachstehend finden Sie eine kurze Beschreibung der einzelnen Komponenten der NexStar+ Handsteuerung:

1. LCD (FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE)-FENSTER: Bietet eine verbesserte Anzeige bei niedrigen Temperaturen sowie eine rote Hintergrundbeleuchtung zum bequemen Betrachten der Teleskopinformationen und zum Scrollen von Text bei Nacht.

2. ALIGN (AUSRICHTUNG): Startet die voreingestellte Ausrichtungsprozedur. Dient außerdem zur Auswahl eines Sterns oder anderen Objekts als Referenzpunkt für die Ausrichtung.

3. RICHTUNGSTASTEN: Ermöglicht die vollständige Kontrolle des Teleskops in jeder Richtung. Verwenden Sie die Richtungstasten zur Zentrierung von Objekten im Okular oder um das Teleskop manuell zu schwenken.

4. KATALOGTASTEN: Ermöglicht direkten Zugang zu den Hauptkatalogen in der Datenbank mit Tausenden von Objekten.
Ihr Teleskop enthält die folgenden Kataloge in seiner Datenbank:

- *Sonnensystem - Alle 7 Planeten in unserem Sonnensystem sowie Mond, Sonne und Pluto.*
- *Sterne - Benutzerdefinierte Listen der hellsten Sterne, Doppelsterne, variable Sterne, Konstellationen und Asterismen.*
- *Deep Sky (Extrasolarer Himmel) - Benutzerdefinierte Listen der besten Galaxien, Nebel und Cluster, sowie die kompletten Messier- und ausgewählte NGC-Objekte.*

5. IDENTIFIZIEREN: Durchsucht die Datenbank Ihres Teleskops und zeigt die Namen und die Offset-Entfernungen zu den nächstgelegenen passenden Objekten an.

6. MENÜ: Zeigt Einstellungen und Funktionen an, wie Nachführungsrate, benutzerdefinierte Objekte und anderes.

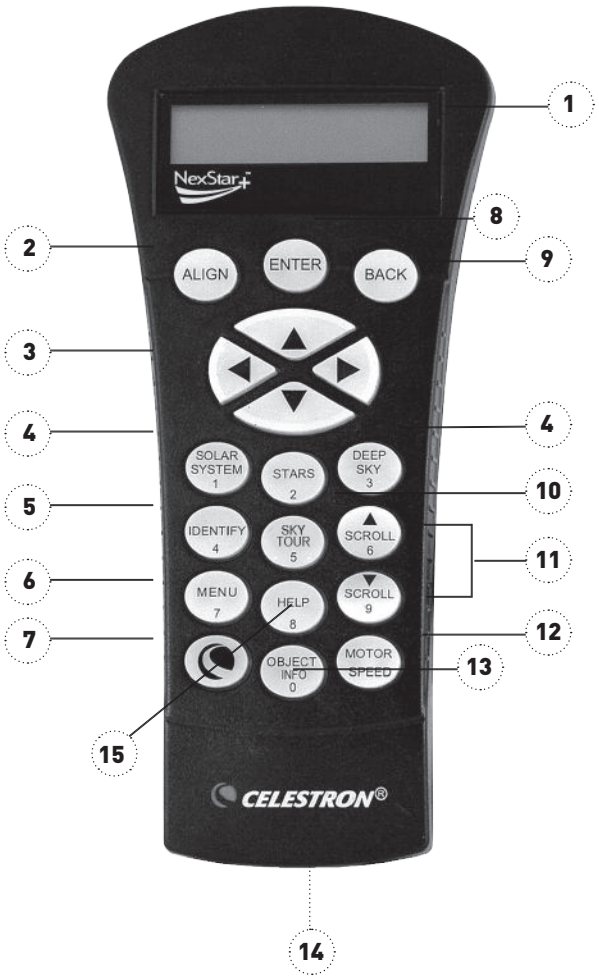
7. OPTION (CELESTRON-LOGO): Funktioniert ähnlich wie die SHIFT-Taste bei einer Tastatur und kann in der Kombination mit weiteren Tasten verwendet werden, um auf erweiterte Eigenschaften und Funktionen zuzugreifen.

8. EINGABE: Drücken der **EINGABE**-Taste ermöglicht die Auswahl einer beliebigen Funktion des Teleskops, akzeptiert eingegebene Parameter und schwenkt das Teleskop auf angezeigte Objekte.

9. ZURÜCK: Änlich wie die UNDO-Taste der originalen Handsteuerung lässt das Drücken dieser Taste das angezeigte Menü verschwinden und zeigt stattdessen die vorhergehende Menüebene an. Wiederholtes Drücken der **ZURÜCK**-Taste lässt Sie zum Hauptmenü zurückkehren oder löscht versehentlich eingegebene Daten.

10. SKY TOUR: Aktiviert den Tour-Modus, der die interessantesten Objekte am Himmel findet und automatisch das Teleskop auf diese ausrichtet.

11. SCROLLTASTEN: Diese Tasten dienen zum Aufwärts- und Abwärtsscrollen in den Menülisten. Ein Doppelpfeilsymbol auf der rechten Seite des LCD zeigt an, dass die Scrolltasten verwendet werden können, um zusätzliche Informationen anzuzeigen. Diese Tasten haben eine abgeschrägte Form, damit sie auch ohne Hinsehen leicht bedient werden können.



12. MOTORGESCHWINDIGKEIT: Änlich wie die RATE-Taste der originalen Handsteuerung ändert diese Taste die Motorgeschwindigkeit, wenn die Richtungstasten gedrückt werden.

13. OBJEKT-INFO: Zeigt Koordinaten und andere wissenswerte Informationen von Objekten, die aus der Datenbank ausgewählt wurden.

14. RS-232-BUCHSE: Zum Gebrauch mit Computerprogrammen für Point- und Click-Schwenkfähigkeiten und für das Aktualisieren der Firmware mittels eines PCs.

15. HILFE-MENÜ: In zukünftigen Firmware Updates wird diese Taste Hinweise zur Problembehandlung geben. Zur Zeit dient

NexStar+ NEXSTAR+ HANDSTEUERUNG

diese Taste als Kurzwahltaste zum bequemen Aufrufen des Messier-Katalogs.

AUSWAHL EINES OBJEKTS

Nun da das Teleskop richtig ausgerichtet ist, können Sie ein Objekt aus einem der Kataloge in der NexStar+ Datenbank der Handsteuerung auswählen. Die Handsteuerung besitzt eine Taste für jede Objekt-Kategorie in der Datenbank : Objekte im Sonnensystem, Sterne und Deep Sky (Extrasolare) Objekte.

• **Solar System (Sonnensystem) -** Der Sonnensystem-Katalog zeigt alle Planeten (und den Mond) in unserem Sonnensystem an, die derzeit am Himmel sichtbar sind. Um zu ermöglichen, dass die Sonne als Option in der Datenbank angezeigt wird, siehe die Option „Allow Sun" (Sonne zulassen) im Abschnitt Datenbank-Setup in der Bedienungsanleitung.
• **Stars (Sterne) -** Benutzerdefinierte Listen der hellsten Sterne, Doppel (Binäre-) Sterne, variable Sterne, Konstellationen und ausgewählte Asterismen.
• **Deep Sky (Extrasolarer Himmel) -** Benutzerdefinierte Listen der besten Galaxien, Nebel und Cluster, sowie die kompletten Messier- und NGC-Objekte. Es gibt auch eine alphabetische Liste aller Deep-Sky-Objekte in der Reihenfolge ihrer allgemeinen Namen.
Mit den SCROLL-Tasten können Sie durch die Kataloge scrollen, um das gewünschte Objekt zu finden.
Beim Scrollen durch eine lange Liste von Objekten können Sie durch Gedrückthalten von **AUFWÄRTS** und **ABWÄRTS** mit hoher Geschwindigkeit durch den Katalog scrollen.

SCHWENKEN ZU EINEM OBJEKT

Nachdem das gewünschte Objekt auf dem Display der Handsteuerung angezeigt wird, haben Sie zwei Möglichkeiten:

• Drücken Sie die Taste **OBJECT INFO**. Dies zeigt nützliche Informationen über das ausgewählte Objekt wie die Sterngröße, die Konstellation und zusätzliche Informationen über die beliebtesten Objekte an.
o Verwenden Sie die Pfeiltasten **UP (AUFWÄRTS)** und **DOWN (ABWÄRTS)**, um durch die angezeigten Objekt-Informationen zu scrollen.
o Drücken der ZURÜCK-Taste lässt Sie zur Objekt-Datenbank zurückkehren.

• **Drücken der EINGABE-Taste.** Damit schwenkt das Teleskop automatisch zu den Koordinaten des Objekts, das auf der Handsteuerung angezeigt wird. Während das Teleskop zum Objekt schwenkt, kann der Benutzer immer noch auf viele der Handsteuerungsfunktionen zugreifen (wie z.B. Anzeige von Informationen über das Objekt).
HINWEIS: Die Messier- und NGC-Kataloge verlangen vom Anwender die Eingabe einer numerischen Bezeichnung. Wenn Sie die entsprechende Katalog-Taste und den Messier-, NGC- oder SAO-Katalog gewählt haben, zeigt ein blinkender Cursor an, dass Sie jetzt im numerischen Eingabe-Modus sind.

Eingeben der Katalognummer des Objekts, das Sie sehen wollen. Drücken der **EINGABE**-Taste schwenkt das Teleskop auf das Objekt oder halten der **OPTION**-Taste (das Celestron Logo) und drücken der **OBJEKT INFO**-Taste zeigt Informationen über das ausgewählte Objekt an.

Vorsicht: Niemals das Teleskop schwenken, wenn jemand in das Okular schaut. Das Teleskop kann sehr schnell schwenken und dabei das Auge eines Beobachters treffen.

MOTORGESCHWINDIGKEIT-TASTE

Die MOTORGESCHWINDIGKEIT-Taste ermöglicht es, ähnlich wie die Rate-Taste der originalen NexStar Handsteuerung, die Schwenkgeschwindigkeit sofort von der Hochgeschwindigkeits-Schwenkrate auf eine Rate für präzise Nachführung oder eine beliebige Rate dazwischen zu ändern. Jede Rate entspricht einer Zahl auf der Tastatur der Handsteuerung. Die Zahl 9 ist die schnellste Rate (ca. 3,5° pro Sekunde, je nach Montierung). Sie wird zum Schwenken zwischen Objekten und zur Lokalisierung von Ausrichtungs-Sternen verwendet. Die Zahl 1 auf der Handsteuerung ist die langsamste Rate (halb-siderisch) und kann zur präzisen Zentrierung von Objekten im Okular verwendet werden.

Änderung der Geschwindigkeitsrate der Motoren:

•Drücken Sie MOTOR SPEED (Motorgeschwindigkeit) auf der Handsteuerung.
Das LCD zeigt die aktuelle Geschwindigkeitsrate an.
•Drücken Sie die Nummer auf der Handsteuerung, die der gewünschten Geschwindigkeit entspricht.

Die Handsteuerung besitzt eine „Doppeltasten"-Funktion auf, die Ihnen eine sofortige Beschleunigung der Motoren ermöglicht, ohne dass eine Geschwindigkeitsrate gewählt werden muss. Zur Verwendung dieser Funktion drücken Sie einfach die Pfeiltaste, die der Richtung entspricht, in der Sie das Teleskop bewegen möchten. Halten Sie diese Taste gedrückt und drücken Sie die Taste für die entgegengesetzte Richtung. Damit wird die Geschwindigkeit auf die maximale Schwenkrate erhöht.

Bei Verwendung der Tasten **UP (AUFWÄRTS)** und **DOWN (ABWÄRTS)** auf der Handsteuerung, bewegen die langsameren Schwenkraten (6 und darunter) die Motoren in die entgegengesetzte Richtung der schnelleren Schwenkraten (7 - 9). Das erfolgt, damit sich ein Objekt bei Betrachtung im Okular in die entsprechende Richtung bewegt (d.h. Drücken der **AUFWÄRTS**-Pfeiltaste bewegt den Stern nach oben im Sichtfeld des Okulars). Wenn jedoch eine der langsameren Schwenkraten (Rate 6 und darunter) verwendet wird, um ein Objekt im StarPointer zu zentrieren, müssen Sie möglicherweise die entgegengesetzte Richtungstaste drücken, um das Teleskop in die richtige Richtung zu bewegen.

CELESTRON®
2835 Columbia Street | Torrance, CA 90503
TEL (310) 328-9560 | FAX (310) 212-5835
www.celestron.com

Copyright 2011 Celestron | Alle Rechte vorbehalten

COMANDO MANUALE NEXSTAR+

Congratulazioni! Con il telescopio, è stato ricevuto un controllo manuale NexStar+ recentemente aggiornato.

Il controllo manuale NexStar+ offre tutte le funzionalità del precedente controllo manuale NexStar presentando i seguenti miglioramenti:

- Funzionalità espandibili grazie all'utilizzo dei tasti Help (Aiuto) e Option (Opzione) (disponibili nei futuri aggiornamenti del firmware).
- Schermo LCD meno sensibile alle basse temperature
- Tasti direzionali con bordi più marcati per rendere più semplice la loro individuazione anche senza guardare il comando manuale.
- Supporto per aggiornamento più rapido mediante il nuovo software di gestione del firmware di Celestron.

Qui di seguito, una breve descrizione dei singoli componenti del controllo manuale NexStar+.

1. FINESTRA CON SCHERMO A CRISTALLI LIQUIDI (LCD): Offre prestazioni migliorate in condizioni di temperatura rigida e retroilluminazione rossa per una comoda visualizzazione notturna delle informazioni relative al telescopio e per il testo a scorrimento.

2. ALIGN (ALLINEA): Fornisce istruzioni al telescopio per avviare la procedura di allineamento predefinita. È inoltre utilizzato per selezionare una stella o un oggetto come posizione di allineamento.

3. TASTI DIREZIONALI: Consente il controllo completo del proprio telescopio in qualsiasi direzione. Utilizzare i tasti direzionali per centrare gli oggetti nell'oculare o per ruotare manualmente il telescopio.

4. TASTI CATALOGO: Consentono l'accesso diretto a ognuno dei cataloghi principali presenti nel database con migliaia di oggetti. Il telescopio contiene nel proprio database i seguenti cataloghi:

- Sistema Solare – Tutti i 7 pianeti presenti nel nostro Sistema Solare più la Luna, il Sole e Plutone.
- Stelle – Elenchi personalizzati di tutte le stelle più luminose, le stelle doppie, le stelle variabili, le costellazioni e asterismi
- Profondo cielo– Elenchi personalizzati di tutte le migliori Galassie, Nebulose e Ammassi, nonché oggetti del catalogo Messier e una selezione di oggetti del catalogo NGC

5. IDENTIFY (IDENTIFICA): Cerca all'interno del database del telescopio e visualizza il nome e la distanza degli oggetti corrispondenti più vicini.

6. MENU: Visualizza le funzioni di configurazione e di utilità, quali la velocità di tracciabilità, gli oggetti definiti dall'utente e altro.

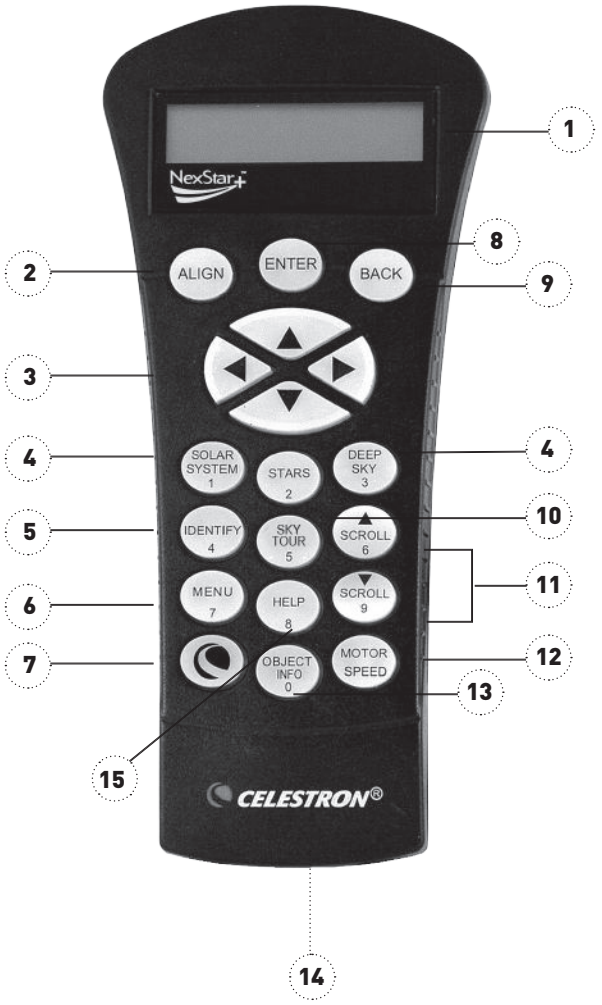
7. OPTION(OPZIONE) (LOGO CELESTRON): Funziona in modo simile al tasti SHIFT di una tastiera e può essere utilizzato in combinazione con altri tasti per accedere a funzionalità e funzioni più avanzate da aggiungere con altri aggiornamenti del firmware.

8. ENTER (INVIO): Il tasto ENTER (INVIO) consente di selezionare qualsiasi funzione del telescopio, di accettare i parametri immessi e di ruotare il telescopio verso gli oggetti visualizzati.

9. BACK (INDIETRO): Similarmente al tasto UNDO (ANNULLA) del controllo manuale originale, il tasto BACK (INDIETRO) consentirà di uscire dal menu corrente e visualizzare il livello precedente del percorso del menu. Premere BACK (INDIETRO) ripetutamente per andare al menu principale oppure per cancellare i dati inseriti per sbaglio.

10. SKY TOUR (TOUR DEL CIELO): Attiva la modalità tour, la quale cerca tutti i migliori oggetti nel cielo e ruota automaticamente il telescopio in direzione di tali oggetti.

11. TASTI DI SCORRIMENTO: Utilizzare per scorrere verso l'ALTO e il BASSO qualsiasi elenco del menu. Un simbolo raffigurante una doppia freccia nel lato destro dello schermo LCD indica che i tasti di scorrimento possono essere utilizzati per visualizzare informazioni aggiuntive. I tasti hanno una forma con bordi marcati per rendere più semplice la loro individuazione senza guardare.



12. MOTOR SPEED (VELOCITÀ DEL MOTORE): Simile al tasto Rate (velocità) sul controllo manuale NexStar originale, consente di modificare la velocità del motore una volta premuti i tasti direzionali.

13. OBJECT INFO (INFO OGGETTO): Visualizza le coordinate e le informazioni importanti relative agli oggetti selezionati dal database del telescopio.

14. JACK RS-232: Per l'utilizzo con programmi software per computer per la capacità di rotazione con il mouse e l'aggiornamento del firmware mediante il PC.

NexStar+™ COMANDO MANUALE NEXSTAR+

15. MENU HELP(AIUTO): Nei futuri aggiornamenti del firmware, questo tasto offrirà suggerimenti per la risoluzione dei problemi. Per comodità, attualmente funziona come collegamento rapido al Catalogo Messier.

SELEZIONE DI UN OGGETTO
Una volta allineato correttamente il telescopio, è possibile scegliere un oggetto da uno qualsiasi dei cataloghi presenti nel database del controllo manuale NexStar+. Il controllo manuale dispone di un tasto dedicato per ciascuna categoria di oggetti nel proprio database; oggetti del Sistema Solare, Stelle e oggetti del Profondo Cielo.

• **Sistema Solare –** Il catalogo del Sistema solare visualizzerà tutti i pianeti (e la Luna) presenti nel nostro Sistema Solare che sono attualmente visibili nel cielo. Per consentire che il Sole sia visualizzato come opzione nel database, vedere l'opzione Consenti Sole nella sezione di Configurazione del Database nel manuale.
• **Stelle –** Il catalogo delle Stelle visualizza elenchi personalizzati di tutte le stelle più luminose, delle stelle doppie (binarie), delle stelle variabili, delle costellazioni e degli asterismi selezionati.
• **Profondo cielo –** Il catalogo del Profondo Cielo visualizza un elenco di tutte le migliori Galassie, Nebulose e Ammassi, nonché oggetti del catalogo Messier e una selezione di oggetti del catalogo NGC. Vi è inoltre un elenco alfabetico di tutti gli oggetti del profondo cielo ordinati secondo il relativo nome comune.
Utilizzare i tasti di SCORRIMENTO per scorrere lungo i cataloghi per trovare l'oggetto che si desidera visualizzare.
Durante lo scorrimento di un lungo elenco di oggetti, tenere premuti il tasto SU o il tasto GIÙ per scorrere il catalogo nella relativa direzione a una velocità più alta.

ROTAZIONE VERSO UN OGGETTO
Una volta che l'oggetto desiderato sarà visualizzato sullo schermo del controllo manuale, vi sono due opzioni:

• Premere il tasto OBJECT INFO (INFO OGGETTO). Ciò fornirà informazioni utili in merito all'oggetto selezionato, quali grandezza, costellazione e informazioni estese in merito agli oggetti più popolari.
oUtilizzare i tasti freccia **SU/GIÙ** per scorrere lungo le informazioni dell'oggetto visualizzato
oUtilizzare il tasto **BACK** (INDIETRO) per tornare al database degli oggetti

• **Premere il tasto ENTER (INVIO).** Ciò farà ruotare automaticamente il telescopio alle coordinate dell'oggetto visualizzato sul controllo manuale. Mentre il telescopio è in fase di rotazione verso l'oggetto, l'utente può ancora avere accesso a molte delle funzioni del controllo manuale (quali la visualizzazione delle informazioni in merito all'oggetto).

NOTA: I cataloghi Messier, NCG e SAO richiedono che l'utente digiti una designazione numerica. Una volta selezionato il tasto del catalogo appropriato e selezionato il catalogo Messier, NGC o SAO, si vedrà un cursore lampeggiante a indicare l'accesso alla modalità d'immissione numerica.

Digitare il numero del catalogo dell'oggetto che si intende visualizzare. Premere ENTER (INVIO) per comandare al telescopio di ruotare verso l'oggetto, oppure tenere premuto il tasto OPTION (OPZIONE) (logo Celestron) e premere il tasto OBJECT INFO (INFO OGGETTO) per vedere le informazioni relative all'oggetto selezionato.

Avvertenza: Mai far ruotare il telescopio mentre qualcuno sta guardando attraverso l'oculare. Il telescopio può spostarsi a elevate velocità di rotazione e potrebbe colpire gli occhi dell'osservatore.

TASTO MOTOR SPEED (VELOCITÀ MOTORE)
Il tasto MOTOR SPEED (VELOCITÀ MOTORE), simile al tasto Rate (Velocità) del controllo manuale NexStar originale, consente di modificare istantaneamente la velocità dei motori da alta velocità di rotazione a velocità di guida precisa o in qualsiasi intervallo intermedio. Ciascuna velocità corrisponde a un numero sul tastierino del controllo manuale. Il tasto numero 9 è la velocità più elevata (circa 3,5° al secondo, a seconda del montaggio) ed è utilizzato per la rotazione da un oggetto all'altro e per individuare le stelle di allineamento. Il tasto numero 1 del controllo manuale è la velocità più bassa (metà siderale) ed è utilizzata per centrare in modo preciso gli oggetti nell'oculare.

Per modificare la velocità dei motori:
- Premere il tasto MOTOR SPEED (VELOCITÀ MOTORE) sul controllo manuale.
  Lo schermo LCD visualizzerà la velocità corrente del motore
- Premere il numero sul controllo manuale che corrisponde alla velocità desiderata

Il controllo manuale dispone di una funzionalità "doppio tasto" che consente di aumentare istantaneamente la velocità dei motori senza dover scegliere una velocità. Per utilizzare questa funzionalità, premere semplicemente il tasto a freccia che corrisponde alla direzione verso cui si intende spostare il telescopio. Mentre si tiene premuto tale tasto, premere il tasto direzionale opposto. Ciò aumenterà la velocità alla massima velocità di rotazione.

Durante l'utilizzo dei tasti direzionali su e giù del controllo manuale, le velocità di rotazione inferiori (6 e inferiori) spostano i motori nella direzione opposta rispetto alle velocità di rotazione superiori (7-9). Ciò accade in modo che un oggetto si sposti nella direzione appropriata mentre si guarda nell'oculare (ad es., premere il tasto a freccia in **SU** sposterà la stella verso l'alto nel campo di visualizzazione dell'oculare). Tuttavia, in caso si usi una qualsiasi delle velocità di rotazione inferiori (velocità 6 e inferiori) per centrare un oggetto in StarPointer, potrebbe essere necessario premere il tasto direzionale opposto per far sì che il telescopio si sposti nella direzione corretta.

CELESTRON®
2835 Columbia Street | Torrance, CA 90503
TEL (310) 328-9560 | FAX (310) 212-5835
www.celestron.com

Copyright 2011 Celestron | Tutti i diritti riservati.

MANDO MANUAL NEXSTAR+

¡Felicidades! Ha recibido el nuevo y mejorado mando manual NexStar+ con su telescopio.

El mando manual NexStar+ ofrece todas las funcionalidades del anterior mando manual NexStar con las siguientes mejoras:

- Funcionalidad ampliable usando los botones de Ayuda y Opción (disponibles en futuras actualizaciones del firmware)
- LCD menos sensible a bajas temperaturas
- Los botones de dirección tienen los bordes elevados para localizarlos más fácilmente sin mirar el mando manual
- Soporte de actualización más rápida con el nuevo software de gestión de firmware de Celestron

A continuación se ofrece una breve descripción de los componentes individuales del mando manual NexStar+.

1. VENTANA DE PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD): Ofrece un rendimiento mejorado con tiempo frío e iluminación roja para un visionado cómodo por la noche de la información y textos del telescopio.

2. ALINEAR: Ordena al telescopio comenzar el procedimiento de alineación por defecto. También se usa para seleccionar una estrella u objeto como posición de alineación.

3. TECLAS DE DIRECCIÓN: Permite un control total del telescopio en cualquier dirección. Use las teclas de dirección para centrar objetos en el ocular o desplazar manualmente el telescopio.

4. TECLAS DE CATÁLOGO: Permite el acceso directo a cada uno de los catálogos principales de la base de datos de miles de objetos.
Su telescopio contiene los catálogos siguientes en su base de datos:

- Sistema solar – Los 7 planetas de nuestro sistema solar junto con la Luna, el Sol y Plutón
- Estrellas – Listas personalizadas de las estrellas más brillantes, estrellas binarias, estrellas variables, constelaciones y asterismos
- Espacio profundo – Listas personalizadas de las mejores galaxias, nebulosas y clústeres, así como el Messier completo y una selección de objetos NGC

5. IDENTIFICAR: Busca en la base de datos de su telescopio y muestra el nombre y distancias de desvío a los objetos coincidentes más cercanos.

6. MENÚ: Muestra las funciones de configuración y utilidades, como la velocidad de seguimiento, objetos definidos por el usuario y otros.

7. OPCIÓN (LOGO CELESTRON): Funciona de forma parecida a la tecla SHIFT de un teclado y puede usarse junto con otras teclas para acceder a funciones más avanzadas y a funciones que se añadirán con futuras actualizaciones del firmware.

8. ENTER: Pulsar ENTER le permite seleccionar cualquiera de las funciones de su telescopio, aceptar los parámetros introducidos y desplazar el telescopio a objetos mostrados.

9. ANTERIOR: Similar al botón DESHACER del mando manual original, pulsar ANTERIOR saldrá del menú actual y mostrará el nivel anterior de la ruta del menú. Pulsar ANTERIOR repetidamente volverá a un menú principal o puede usarse para borrar datos introducidos por error.

10. SKY TOUR: Activa el modo tour, que busca los mejores objetos del firmamento y desplaza automáticamente su telescopio a dichos objetos.



11. TECLAS DE DESPLAZAMIENTO: Se utilizan para desplazarse ARRIBA y ABAJO con cualquiera de las listas del menú. Un símbolo de doble flecha en el lado derecho del LCD indica que las teclas de desplazamiento pueden usarse para ver información adicional. Los botones están en ángulo para localizarlos más fácilmente sin mirar.

12. VELOCIDAD DE MOTOR: Similar al botón Velocidad del mando manual NexStar original, le permite cambiar la velocidad del motor cuando se pulsan las teclas de dirección.

13. INFORMACIÓN DE OBJETO: Muestra coordenadas e información importante sobre objetos seleccionados de la base de datos de su telescopio.

NexStar+™ MANDO MANUAL NEXSTAR+

14. TOMA RS-232: Para usarse con programas informáticos para capacidades de apuntar y pulsar para desplazamiento y actualizar el firmware con PC.

15. MENÚ DE AYUDA: En futuras actualizaciones de firmware, este botón ofrecerá recomendaciones para solucionar problemas. Para su comodidad, actualmente funciona como acceso directo al catálogo Messier.

SELECCIONAR UN OBJETO

Una vez el telescopio esté correctamente alineado, puede elegir un objeto se cualquiera de los catálogos de la base de datos del mando manual NexStar+. El mando manual tiene una tecla designada para cada categoría de objetos en su base de datos; objetos del sistema solar, estrellas y objetos del espacio profundo.

• **Sistema solar –** El catálogo del sistema solar mostrará todos los planetas (y la Luna) de nuestro sistema solar actualmente visibles en el firmamento. Para poder mostrar el Sol como opción en la base de datos, consulte la opción Permitir Sol en la sección de Configuración de la base de datos del manual.
• **Estrellas –** El catálogo de estrellas muestra listas personalizadas de las estrellas más brillantes, estrellas binarias (dobles), estrellas variables, constelaciones y asterismos seleccionados.
• **Espacio profundo –** El catálogo Espacio profundo muestra una lista de las mejores galaxias, nebulosas y clústeres, así como el Messier completo y una selección de objetos NGC. También dispone de una lista alfabética de todos los objetos del espacio profundo en orden de nombre común.
Use las teclas de DESPLAZAMIENTO para desplazarse por los catálogos para localizar el objeto que quiera ver.
Cuando se desplace por una lista larga de objetos, mantenga pulsada la tecla ARRIBA o ABAJO para desplazarse por el catálogo rápidamente.

DESPLAZARSE A UN OBJETO

Una vez se muestre el objeto deseado en la pantalla del mando manual, dispone de dos opciones:

- Pulse la tecla **INFORMACIÓN DE OBJETO**. Le ofrecerá información útil sobre el objeto seleccionado como magnitud, constelación e información extendida de los objetos más populares.
  - o Use los botones de flecha **ARRIBA/ABAJO** para moverse por la información del objeto.
  - o Use el botón **ANTERIOR** para volver a la base de datos de objetos

- **Pulse la tecla ENTER.** Moverá automáticamente el telescopio a las coordenadas del objeto mostrado en el mando manual. Mientras el telescopio se desplaza al objeto, el usuario puede acceder a muchas de las funciones del mando manual (como mostrar información sobre el objeto).

NOTA: Los catálogos Messier, NGC y SAO requieren que el usuario introduzca una designación numérica. Cuando haya seleccionado el botón de catálogo correspondiente y seleccionado el catálogo Messier, NGC o SAO, verá un cursor parpadeante que indica que está en modo de introducción numérica.
Introduzca el número de catálogo del objeto que quiera ver. Pulse **ENTER** para ordenar al telescopio que se desplace al objeto, o mantenga pulsado el botón **OPCIÓN** (el logo Celestron) y pulse **INFORMACIÓN DE OBJETO** para ver información sobre el objeto que ha seleccionado.

Precaución: No desplace nunca el telescopio cuando alguien esté mirando por el ocular. El telescopio puede moverse a velocidades de desplazamiento rápidas y golpear al observador en el ojo.

BOTÓN DE VELOCIDAD DE MOTOR

El botón VELOCIDAD DE MOTOR, parecido al botón Velocidad del mando manual NexStar original, le permite cambiar instantáneamente la velocidad de los motores, de una velocidad de desplazamiento rápida a una velocidad de orientación precisa, o cualquier velocidad intermedia. Cada velocidad se corresponde con un número en el teclado del mando manual. El botón de número 9 es la velocidad más rápida (aproximadamente 3,5º por segundo, según el soporte) y se usa para desplazarse entre objetos y localizar estrellas de alineación. El botón de número 1 del mando manual es la velocidad más lenta (media sideral) y puede usarse para un centrado preciso de objetos en el ocular.

Para cambiar la velocidad de los motores:

- Pulse la tecla VELOCIDAD DE MOTOR del mando manual. El LCD mostrará la velocidad de motor actual.
- Pulse el número del mando manual que se corresponda con la velocidad deseada.

El mando manual tiene una función de "botón doble" que le permite acelerar inmediatamente los motores sin tener que elegir una velocidad. Para usar esta función, pulse el botón de flecha que se corresponda con la dirección a la que quiera mover el telescopio. Manteniendo pulsado el botón, pulse el botón de la dirección opuesta. Aumentará la velocidad a la velocidad máxima de desplazamiento.

Cuando use los botones de dirección arriba y abajo del mando manual, las velocidades de desplazamiento más lentas (6 e inferior) moverán los motores en dirección opuesta a las velocidades de desplazamiento más altas (7-9). Esta función se realiza de forma que un objeto se mueva en la dirección correcta cuando se mire por el ocular (es decir, pulsar la flecha **ARRIBA** moverá la estrella hacia arriba en el campo de visión del ocular). Sin embargo, si se usa alguna de las velocidades más lentas (6 e inferior) para centrar un objeto en el StarPointer, puede tener que pulsar el botón de dirección opuesto para que el telescopio se mueva en la dirección correcta.

CELESTRON®
2835 Columbia Street | Torrance, CA 90503
TE (310) 328-9560 | FAX (310) 212-5835
www.celestron.com

Copyright 2011 Celestron | Todos los derechos reservados.