

MP-Keypad

1 Introduction / Einführung / Introduzione / Introducción

The MP-Keypad is a keypad and LCD display for the Mentor MP. The LCD display can show the status of the drive, the value and title of the currently selected parameter and also contains an on-line pocket manual of parameter help and trip descriptions. It is also possible to download an alternative user customisable database of parameters and help text to the keypad.



The MP-Keypad is intended for use only when attached to the Mentor MP, or mounted on a cubicle door with Mentor MP. It is not suitable for hand-held use. Operation in any other fashion may cause a hazard, and invalidates the warranty.

La MP-Keypad est une console avec afficheur LCD pour le Mentor MP. L'afficheur LCD indique l'état du variateur, la valeur et le nom du paramètre sélectionné ; il contient également une description rapide des paramètres et des mises en sécurité sous forme d'une aide en ligne. Il est également possible de transférer dans la console une autre base de données des paramètres et des textes d'aide, personnalisables par l'utilisateur.



L'option MP-Keypad est conçue pour fonctionner encliquetée sur le Mentor MP, ou montée sur la porte d'une armoire avec le Mentor MP. Elle n'est pas adaptée à une utilisation sous forme de console portable. L'utiliser d'une autre manière présenterait un danger et annulerait la garantie.

Das MP-Keypad ist eine Bedieneinheit und LCD Display für den Mentor MP Drive. Das LCD-Display zeigt den Status des Umrichters sowie Wert und Bezeichnung des derzeit ausgewählten Parameters an und enthält außerdem eine Online-Bedienungsanleitung mit Parameter-Hilfe und Beschreibungen von Fehlerabschaltungen. Weiterhin ist es möglich, eine alternative, vom Anwender änderbare Datenbank mit Parametern und Hilfetexten zur Bedieneinheit herunterzuladen.



Das MP-Keypad ist nur einsetzbar, wenn es am Mentor MP aufgesteckt oder an einer Schaltschranktür montiert wurde und mit dem Mentor MP über ein Kabel verbunden ist. Für den portablen Einsatz ist dieses Gerät nicht geeignet. Jede andere Verwendung stellt ein Sicherheitsrisiko dar und führt zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.

La MP-Keypad e' una tastiera con display LCD per il Mentor MP. Il display LCD può visualizzare lo stato del drive, il valore ed il significato del parametro correntemente selezionato e supporta inoltre un manualetto on-line di guida ai parametri e le descrizioni degli allarmi. È anche possibile scaricare un database parametri alternativo personalizzabile dall'utente ed un testo di guida all'uso della tastiera.



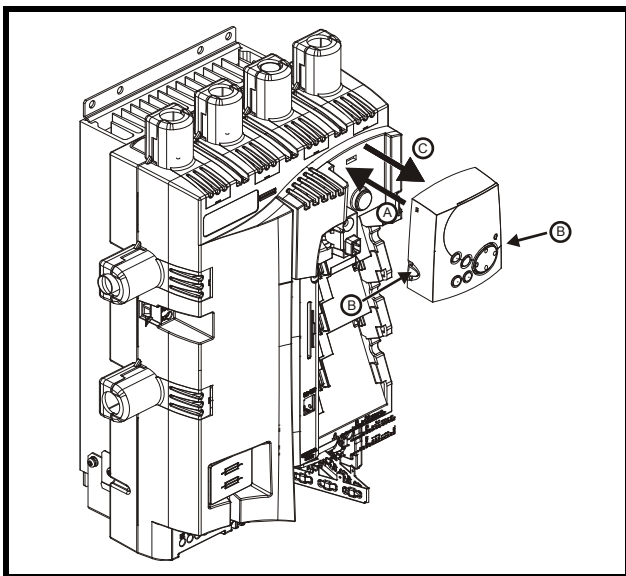
La MP-Keypad è utilizzabile solamente collegata alle unità Mentor MP, oppure montata sullo sportello di un quadro assieme a drive Mentor MP. Non è idonea per l'uso come unità portatile. Un suo qualunque impiego diverso può essere causa di pericolo per l'incolumità delle persone e comporta l'annullamento della garanzia.

El panel de control MP es también LCD para el Mentor MP. En la pantalla LCD se puede consultar el estado del accionamiento, el valor del parámetro seleccionado y el nombre del parámetro; además contiene un manual breve en línea con la ayuda de los parámetros y la descripción de las desconexiones. En el teclado también se puede descargar una base de datos alternativa de parámetros y texto de ayuda personalizable.



El MP-Keypad está diseñado para utilizarse conectado a un accionamiento Mentor MP, o montado en la puerta de un compartimiento de los accionamientos Mentor MP. No es apto para usarse como herramienta portátil. Cualquier otra aplicación puede conllevar riesgos e invalidar la garantía.

2 Mentor MP: Fitting and removal / Montage et démontage / Ein- und Ausbau / Installazione e rimozione / Instalación y extracción



To fit, align the MP-Keypad and press gently in the direction shown until it clicks into position (A).

To remove, whilst pressing the tabs inwards (B), gently lift the MP-Keypad in the direction indicated (C).

Pour monter MP-Keypad, alignez-la et appuyez dessus doucement dans le sens indiqué jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position (A).

Pour la démonter, exercez une pression vers l'intérieur sur les pattes (B) tout en soulevant délicatement la console dans le sens indiqué (C).

Richten Sie das MP-Keypad zum Einsetzen aus. Schieben Sie die Einheit dann vorsichtig in die dargestellte Richtung, bis sie einrastet (A).

Zum Entfernen der Bedieneinheit müssen Sie die Zungen (B) nach innen drücken. Heben Sie dann das MP-Keypad in der dargestellten Richtung (C) vorsichtig heraus.

Per installare e allineare la tastiera MP-Keypad, premere delicatamente nella direzione mostrata finché non si inserisce in posizione a scatto (A).

Per rimuoverla, premere le alette (B) verso l'interno, quindi sollevare delicatamente la tastiera MP-Keypad nella direzione indicata (C).

Para instalarlo, alinee el MP-Keypad y presione con suavidad en la dirección indicada hasta que encaje en su lugar (A).

Para desmontarlo, presione las lengüetas (B) hacia dentro mientras levanta el MP-Keypad en la dirección indicada (C).



0476-0004-01

- NOTE**
1. The MP-Keypad can be fitted / removed whilst the drive is powered up and running a motor, providing that the drive is not operating in keypad mode.
 2. The MP-Keypad is rated to IP20 when mounted on the Mentor MP, or IP54 when panel mounted with the two seals fitted as described overleaf.
- REMARQUE**
1. MP-Keypad peut être montée/démontée lorsque le variateur est sous tension avec le moteur en rotation, dans la mesure où le variateur ne fonctionne pas en mode clavier.
 2. MP-Keypad offre un indice de protection IP20 lorsqu'elle est montée sur le Mentor MP, ou IP54 lorsqu'elle est montée en façade d'une armoire avec les deux joints installés comme indiqué au verso.
- HINWEIS**
1. Das MP-Keypad kann bei eingeschaltetem Umrichter ein-/ausgebaut werden, sofern sich der Umrichter nicht im Modus Tastatursteuerung befindet.
 2. Das MP-Keypad entspricht der Schutzart IP20, wenn es am Mentor MP gesteckt ist, bzw. IP54, wenn es mit den beiden Dichtungen wie umseitig beschrieben an einer Schaltschranktür montiert wird.
- NOTA**
1. La tastiera MP-Keypad può essere installata e rimossa con il drive sotto tensione e motore sotto controllo, a condizione che il drive non stia funzionando nel Modo tastiera.
 2. La MP-Keypad è a grado di protezione IP20 quando montata sulle unità Mentor MP, o IP54 quando montata a pannello con le due guarnizioni di tenuta montate come descritto a tergo.
- NOTA**
1. El MP-Keypad se puede instalar y desinstalar mientras el accionamiento se encuentra conectado a la alimentación e impulsando un motor, siempre que no funcione en el modo de teclado.
 2. El MP-Keypad ofrece protección IP20 cuando está montado en un accionamiento Mentor MP, o IP54 cuando se monta en panel con las dos juntas instaladas como se describe al dorso.

3 MP-Keypad: Understanding / Description / Beschreibung / Comprensione della tastiera / Descripción

3.1 Display / Affichage / Anzeige / Pantalla

The display consists of three lines of text displaying different information depending on the display mode selected as shown below.

L'afficheur comprend trois lignes de texte qui indiquent différentes informations en fonction du mode d'affichage sélectionné, comme illustré ci-dessous.

Die Anzeige besteht aus drei Textzeilen, die abhängig vom jeweils ausgewählten Anzeigemodus unterschiedliche Daten anzeigen (siehe unten).

Il display presenta tre righe di testo che visualizzano varie informazioni in base al modo selezionato, come descritto di seguito.

La pantalla consta de tres líneas de texto en las que se muestra información según el modo de presentación seleccionado, como se indica a continuación.

Figure 3-1 Status mode / Mode Etat / Statusmodus / Modo di stato / Modo de estado

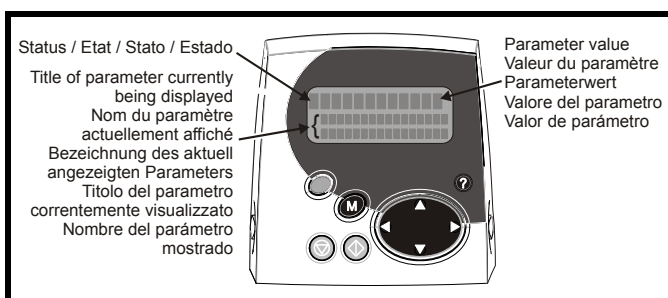


Figure 3-2 Parameter view mode / Mode Visualisation des paramètres / Parameteranzeigemodus / Modo visualizzazione parametri / Modo de visualización de parámetros

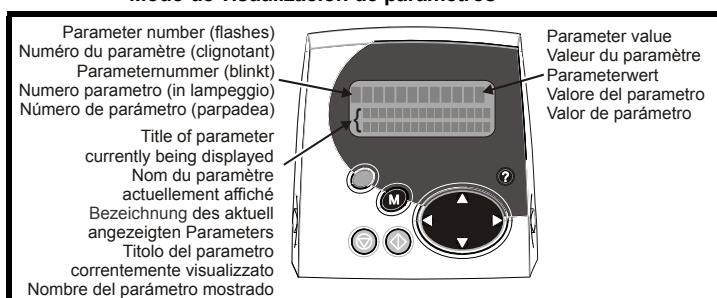


Figure 3-3 Parameter edit mode / Mode Modification des paramètres / Parametereingabemodus / Modo modifica parametri / Modo de edición de parámetros

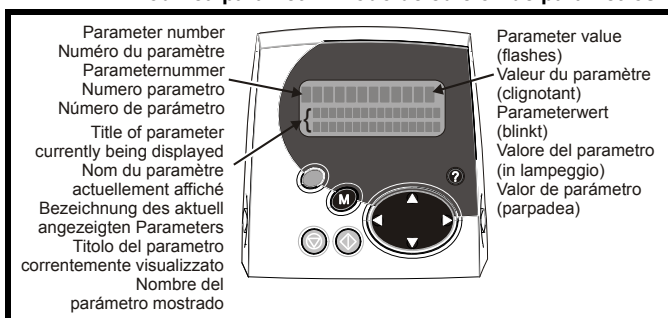
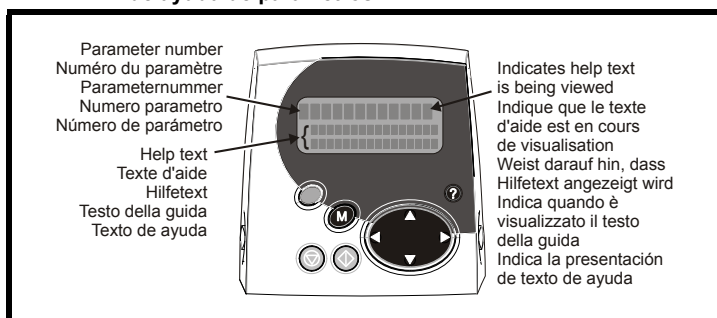


Figure 3-4 Parameter help mode / Mode Aide des paramètres / Parameterhilfemodus / Modo di guida ai parametri / Modo de ayuda de parámetros



Adjusting the contrast / Réglage du contraste / Einstellen des Kontrasts / Regolazione del contrasto / Ajuste del contraste

The contrast of the display can be altered by adjusting the value in Pr 40.04.

Le contraste de l'afficheur est modifiable en réglant la valeur dans Pr 40.04.







Der Kontrast der Anzeige lässt sich durch Ändern des Wertes in Pr 40.04 einstellen.

Il contrasto del display è regolabile intervenendo sull'impostazione del parametro Pr 40.04.

El contraste de la pantalla se puede cambiar mediante el parámetro Pr 40.04.



3.2 Buttons / Touches / Bedienelemente/ Pulsanti / Botones

Button / Touche / Taste / Pulsante / Botón		Description / Explication / Beschreibung / Descrizione / Descripción
Joypad		Navigates between menus and parameters, and changes parameter values. Permet de naviguer entre les menus et les paramètres et d'en modifier leur valeur. Wechselt zwischen Menüs und Parametern und ändert Parameterwerte. Per spostarsi tra menu, selezionare i parametri e per modificare i valori dei parametri stessi. Permite desplazarse por los menús y parámetros y cambiar los valores de los parámetros.
Mode button Touche Mode Modus-Taste Pulsante Modo Botón de modo		Changes between display modes: view, edit, status. Change les modes d'affichage : visualisation, modification, état. Wechselt zwischen den Anzeigemodi: Parameteranzeige, Parametereingabe, Status. Per passare tra i seguenti modi del display: visualizzazione, modifica, stato. Permite cambiar entre los modos de presentación: visualización, edición y estado.
Help button Touche Aide Hilfe-Taste Pulsante Guida Botón de ayuda		Toggles parameter help on and off when in parameter view mode. Parameter help provides a brief description of the function of the parameter currently selected. Active et désactive l'aide sur le paramètre en mode visualisation. L'aide sur les paramètres fournit une brève description de la fonction du paramètre sélectionné. Schaltet die Parameterhilfe ein und aus, wenn der Parameteranzeigemodus aktiv ist. Die Parameterhilfe liefert eine kurze Beschreibung der Funktion des derzeit ausgewählten Parameters. Attiva e disattiva la funzione di guida ai parametri nel modo di visualizzazione parametri. La guida ai parametri fornisce una breve descrizione delle funzioni del parametro correntemente selezionato. Permite activar y desactivar la ayuda en el modo de visualización de parámetros. En esta ayuda se proporciona una breve descripción de la función que realiza el parámetro seleccionado.
Run button (green) Touche Marche (verte) Start-Taste (grün) Pulsante Marcia (verde) Botón de puesta en marcha (verde)		Runs the drive if keypad control mode is selected.* Mise en marche du variateur lorsque le mode commande par clavier est sélectionné.* Startet den Umrichter, wenn der Steuermodus „Sollwert über die Bedieneinheit“ ausgewählt ist.* Aziona il drive qualora sia stato selezionato il modo di controllo da tastiera.* Permite poner en marcha el accionamiento cuando el modo de control por teclado se encuentra seleccionado.*
Stop / Reset button (red) Touche Arrêt / Reset (rouge) Taste Stopp/Reset (rot) Pulsante Arresto / Reset (rosso) Botón de parada/ reinicio (rojo)		Stops the drive in keypad control mode or during autotune.* Resets the drive from a trip. Implements special Pr x.00 functions once the correct code has been entered. Arrête le variateur en mode commande par clavier ou pendant l'autocalibrage.* Réinitialise le variateur après une mise en sécurité. Met en oeuvre des fonctions spéciales par Pr x.00 lorsque le code correct a été saisi. Stoppt den Umrichter im Steuermodus „Sollwert über die Bedieneinheit“ oder während eines Autotune-Tests.* Setzt den Umrichter aus einem Fehlerzustand zurück. Implementiert spezielle Pr x.00-Funktionen, sobald der richtige Code eingegeben ist. Ferma il drive nel modo di controllo da tastiera o durante l'autotune (autotaratura).* Resetta il drive dopo un allarme. Implementa speciali funzioni Pr x.00 dopo che si è immesso il codice corretto. Permite detener el accionamiento en el modo de control por teclado o durante el autoajuste.* Permite poner de nuevo en marcha el accionamiento después de una desconexión. Una vez que se introduce el código correcto, permite implementar funciones especiales de Pr x.00.
User defined Rev (blue) button Bouton (bleue) d'inversion du sens de rotation Taste für Rechts-/ Linkslauf (blau) Pulsante (blu) di inversone definito dall' utente Versión de Usuario Revisada (azul) tecla		Used to change direction or as a reverse command in keypad control mode Pr 6.13 = 0, 1 or 2 Utilisé pour inverser le sens de rotation en mode commande par clavier Pr 6.13 = 0, 1 ou 2 Zur Änderung der Drehrichtung oder als Rückwärts Befehl im Modus „Sollwert über die Bedieneinheit“ Pr 6.13 = 0, 1 oder 2 Utilizzato per cambiare la direzione o come comando di inversone in modalita' di controllo da keypad Pr 6.13 = 0, 1 o 2 Utilizado para cambiar la dirección ó como comando de inversión en el modo de control por panel Pr 6.13 = 0, 1 o 2

*Keypad control mode is selected by setting SE05 (Pr 0.26/1.14) = PAd (4) on Mentor MP

*Le mode commande par clavier est sélectionné en réglant SE05 (Pr 0.26/1.14) = PAd (4) sur le Mentor MP.

*Der Steuermodus „Sollwert über die Bedieneinheit“ wird ausgewählt, indem am Mentor MP der Parameter SE05 (Pr 0.26/1.14) = PAd (4) gesetzt wird.

*Il modo di controllo da tastiera si seleziona impostando il SE05 (Pr 0.26/1.14) = PAd (4) sulle unità Mentor MP.

*El modo de control por teclado se selecciona ajustando SE05 (Pr 0.26/1.14) = PAd (4) en accionamientos Mentor MP.

4 Panel mounting / Montage en façade / Montage an einer Schaltschranktür / Montaggio a pannello / Montaje en panel

Figure 4-1 Panel cut-out / Découpe du panneau / Aussparung für Montage an der Schaltschranktür / Apertura sagomate per il montaggio a pannello / Hueco de montaje del panel

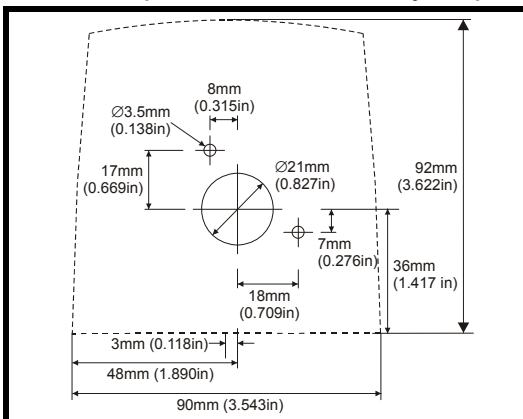


Figure 4-1 shows the dimensions of the cut out required to mount the MP-Keypad on a panel or cubicle door.

Figure 4-1 indique les dimensions de la découpe nécessaire pour monter la MP-Keypad sur un panneau ou une porte d'armoire.

Figure 4-1 zeigt die Abmessungen der erforderlichen Aussparung, um das MP-Keypad an einer Tafel oder einer Schaltschranktür zu montieren.

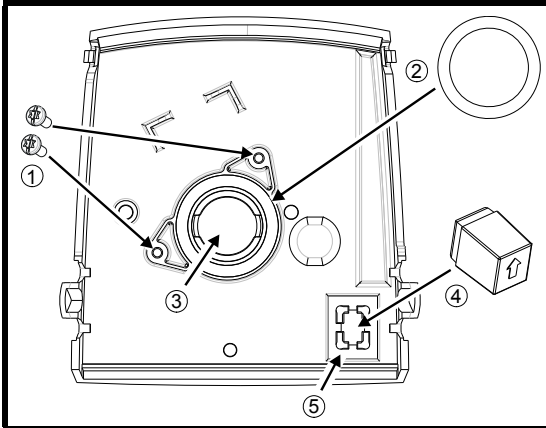
La Figura 4-1 mostra le dimensioni dell'apertura sagomata richiesta per il montaggio della MP-Keypad su un pannello o sullo sportello di un quadro.

En la Figure 4-1 se muestran las dimensiones que debe tener el hueco de instalación del MP-Keypad en el panel o en la puerta del compartimento.



0476-0004-01

Figure 4-2 Rear of the MP-Keypad and accessories / Arrière de la MP-Keypad et accessoires / Rückseite des MP-Keypad und Zubehör / Parte posteriore della MP-Keypad e accessori / Parte posterior del MP-Keypad y accesorios



1. Screws / Vis / Schrauben / Viti / Tornillos
2. 'O' ring seal / Joint torique / „O“-Dichtungsring / Guarnizione O-ring / Junta tórica
3. RJ45 connector/connecteur RJ45/stecker/connettore/ conector
4. Square rubber seal / Joint d'étanchéité carré en caoutchouc / Quadratische Gummidichtung / Guarnizione di tenuta quadrata in gomma / Junta de goma cuadrada
5. 6 pin header / Prise 6 broches / 6 PIN Steckverbindung / Basetta a 6 poli / Soporte de 6 terminales

Only use the two M3 x 14 screws supplied. Maximum screw torque of 0.8Nm

Utilisez uniquement les vis M3 x 14 fournies. Couple de serrage maximal de la vis 0,8Nm

Nur die beiden mitgelieferten M3 x 14 Schrauben verwenden. Max. Schraubendrehmoment 0,8 Nm

Utilizzare esclusivamente le due viti M3 x 14 in dotazione. Coppia massima di serraggio di 0,8 Nm

Utilice solamente los dos tornillos M3 x 14 suministrados. Par máximo de apriete de tornillos de 0,8 Nm

In order to meet IP54 rating:

- The rubber 'O' ring must be fitted around the RJ45 connection.
- The square rubber seal must be fitted around the 6-pin header at the bottom right on the rear of the keypad. For correct fitting of the square rubber seal, ensure that the arrow is pointing up, as shown in Figure 4-2.

The required screws and seals are provided in a bag with the MP-Keypad.

Pour assurer un indice de protection IP54 :

- Le joint torique en caoutchouc doit être installé autour de la connexion RJ45.
- Le joint d'étanchéité carré en caoutchouc doit être installé sur la prise à 6 broches en bas et à droite, à l'arrière du clavier. Pour installer correctement le joint d'étanchéité carré en caoutchouc, vérifiez que la flèche pointe vers le haut, comme illustré par la Figure 4-2.

Les vis et les joints nécessaires sont fournis dans un sachet livré avec la MP-Keypad.

Zur Gewährleistung der Schutzart IP54 ist folgendes zu beachten:

- Der O-Ring aus Gummi muss so eingesetzt werden, dass er den RJ45-Stecker umgibt;
- Die quadratische Gummidichtung muss so eingesetzt werden, dass sie den Kopf mit 6 Stiften unten rechts an der Rückseite der Bedieneinheit umgibt. Um die quadratische Gummidichtung richtig anzubringen, stellen Sie sicher, dass der Pfeil nach oben zeigt, wie in Figure 4-2 dargestellt.

Die erforderlichen Schrauben und Dichtungen liegen dem MP-Keypad in einer Tüte bei.

Per soddisfare i requisiti del grado di protezione IP54:

- Attorno alla connessione RJ45 occorre installare una guarnizione O-ring in gomma.
- La guarnizione di tenuta quadrata in gomma deve essere inserita attorno alla basetta a 6 poli sull'angolo inferiore destro nel lato posteriore della tastiera. La corretta posizione di montaggio della guarnizione quadrata in gomma è con la freccia rivolta verso l'alto, come illustrato nella Figure 4-2.

Le viti e le guarnizioni di tenuta richieste sono contenute in una busta in dotazione alla MP-Keypad.

Para obtener la clasificación IP54:

- La junta tórica de goma debe instalarse en el contorno de la conexión RJ45.
- La junta de goma con sección cuadrada debe instalarse alrededor del soporte de 6 terminales ubicado en el lado inferior derecho de la parte trasera del teclado. Para montar correctamente esta junta, asegúrese de orientar la flecha hacia arriba, como se indica en la Figure 4-2.

Con el MP-Keypad se suministra una bolsa que contiene los tornillos y las juntas.

The MP-Keypad is connected to the drive by a straight-through shielded RJ45 to RJ45 cable, from the socket on the rear of the keypad to the RJ45 serial communications connection on the drive. For EMC compliance the cable shield should be clamped to the panel upon which the MP-Keypad is mounted so that it makes a good electrical connection. The maximum cable length allowed is 30m.

La MP-Keypad est connectée au variateur par un câble blindé direct RJ45 vers RJ45, entre la prise arrière de la console et la connexion de liaison série RJ45 du variateur. Pour assurer la conformité CEM, le blindage du câble doit être fixé au panneau sur lequel la MP-Keypad est montée afin d'établir un bon raccordement électrique. La longueur maximale de câble autorisée est de 30 m.

Das MP-Keypad wird über ein durchgehend geschirmtes RJ45-zu-RJ45-Kabel angeschlossen, das von der Steckbuchse an der Rückseite der Bedieneinheit zum seriellen RJ45-Anschluss des Umrichters führt. Zur Einhaltung der EMV-Bestimmungen sollte die Kabelschirmung direkt mit der Fläche verbunden werden, auf der das MP-Keypad montiert wird, damit eine gute elektrische Verbindung gewährleistet ist. Die maximal zulässige Kabellänge beträgt 30 m.

La MP-Keypad viene collegata al drive mediante un cavo schermato di collegamento diretto tra le connessioni RJ45, che corre dalla presa sul retro della tastiera alla connessione di comunicazione seriale RJ45 del drive. Per la conformità ai requisiti EMC, lo schermo del cavo deve essere fissato al pannello sul quale è installata la MP-Keypad, in modo da assicurare un buon collegamento elettrico. La lunghezza massima consentita del cavo è di 30 m.

El MP-Keypad se conecta al accionamiento mediante un cable blindado de conexión directa RJ45 a RJ45, desde la toma de la parte posterior del dispositivo hasta el puerto de comunicaciones serie RJ45 del accionamiento. Para garantizar la compatibilidad electromagnética (CEM), el blindaje del cable debe fijarse al panel en el que se monta el MP-Keypad de manera que haga una buena conexión eléctrica. El cable debe tener una longitud máxima de 30 m.

The serial communication parameters on the drive must be at the default values as shown below.

Les paramètres de liaison série du variateur doivent être réglés sur leur valeur par défaut comme indiqué ci-dessous.

Die Parameter für die serielle Kommunikation auf dem Umrichter müssen auf die Standardwerte eingestellt sein (siehe unten).

I parametri di comunicazione seriale del drive devono essere ai valori predefiniti (di default) di seguito riportati:

Los parámetros de comunicaciones serie del accionamiento deben estar ajustados en los valores por defecto, como se indica a continuación.

Mode / Modus / Modo

Baud rate / Vitesse de transmission / Baudrate / Velocità di trasmissione / Velocidad en baudios

Address / Adresse / Indirizzo / Dirección

Pr 11.24 = rtu (1)

Si01 (Pr 0.66/11.25) = 19200 (8)

Si02 (Pr 0.67/11.23) = 1



0476-0004-01