

Montageanleitung

Poti-Einheit E82ZBR020

Schalter-Einheit E82ZBS020

Diese Anleitung

- beschreibt die Installation und die Handhabung der Poti-Einheit und der Schalter-Einheit.
- ist nur gültig
 - für Poti-Einheiten mit der Typenbezeichnung E82ZBR020.
 - für Schalter-Einheiten mit der Typenbezeichnung E82ZBS020.
 - zusammen mit der Betriebsanleitung des zugehörigen Antriebsreglers.

Beschreibung

- Die Poti-Einheit E82ZBR020 ermöglicht die Vorgabe eines analogen Sollwertsignals für Lenze-Antriebsregler über die Funktionsmodule Standard-I/O oder Application-I/O.
- Die Schalter-Einheit E82ZBS020 ermöglicht die einfache Steuerung von Lenze-Antriebsreglern über die Digitaleingänge der Funktionsmodule Standard-I/O oder Application-I/O (z. B. Drehrichtungsumkehr).

Einsatzbereich

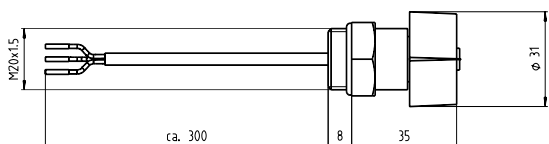
Einsetzbar mit

- Frequenzumrichtern 8200 motec
- Motorstartern startec

Lieferumfang

Poti-Einheit	Schalter-Einheit
1 Poti-Einheit komplett montiert, 10 k Ω	1 Schalter-Einheit komplett montiert
1 Aufkleber für Poti-Stellungen	1 Aufkleber für Schalterstellungen

Allgemeine Daten und Einsatzbedingungen

Schutzart	IP55
Abmessungen [mm]	 <p>E82ZBX001</p>

Montagemöglichkeiten

Die Einheit wird in einer Bohrung M20 montiert.

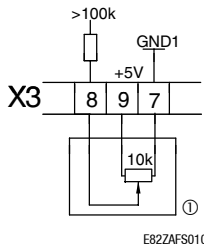
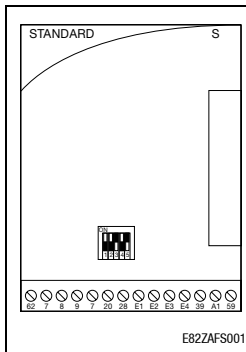
Poti-Einheit — Installation

Poti-Einheit installieren und anschließen

1. Am Trägergehäuse Einbau-Öffnung M20 freibrechen oder Verschlusskappe entfernen.
2. Poti-Einheit von außen in die Einbau-Öffnung einschrauben.
 - Schutzart IP55 bleibt durch vormontierten Dichtring erhalten.
3. Aufkleber auf das Trägergehäuse kleben.
4. Poti-Einheit an das Funktionsmodul anschließen.
5. **Hardware und Software des motec für Sollwertbereich 0 ... 5 V konfigurieren:**
 - Schalter-/Jumperstellung am Funktionsmodul anpassen.
 - C0034 anpassen.

Poti-Einheit — Installation

Anschluß am Standard-I/O



① Poti-Einheit

Klemmenbelegung

X3/8: weißer Draht
X3/9: grüner Draht
X3/7: brauner Draht

Schalterstellung

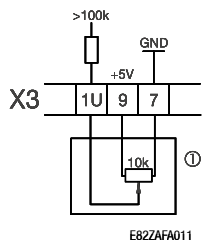
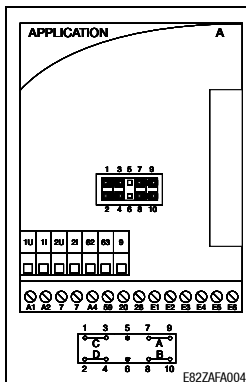
1	2	3	4	5
OFF	OFF	ON	OFF	OFF



Parametrierung C0034

C0034 = -0-

Anschluß am Application-I/O



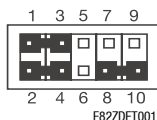
① Poti-Einheit

Verdrahtung Eingang 1U

X3/1U: weißer Draht
X3/9: grüner Draht
X3/7: brauner Draht

Jumperstellung

Jumper A
entfernen



Parametrierung C0034

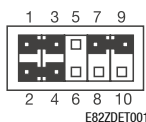
C0034/1 = -0-

Verdrahtung Eingang 2U

X3/2U: weißer Draht
X3/9: grüner Draht
X3/7: brauner Draht

Jumperstellung

Jumper B
entfernen



Parametrierung C0034

C0034/2 = -0-

Schalter-Einheit — Installation

Schalter-Einheit installieren und anschließen

1. Am Trägergehäuse Einbau-Öffnung M20 freibrechen oder Verschlusskappe entfernen.
2. Schalter-Einheit von außen in die Einbau-Öffnung einschrauben.
 - Schutzart IP55 bleibt durch vormontierten Dichtring erhalten.
3. Aufkleber auf das Trägergehäuse kleben.
4. Schalter-Einheit an das Funktionsmodul anschließen.
5. Bei Funktionsmodulen mit Klemmen X3/7 und X3/39:
 - Drahtbrücke zwischen X3/7 und X3/39 legen.
6. Ggf. Antriebsregler parametrieren.

Schalter-Einheit — Installation

Anwendungsbeispiele 8200 motec:

Drehrichtungsumkehr (Links - Stop - Rechts) mit Standard-I/O oder Application-I/O

- Der Ablauf nach dem Ausschalten (STOP) erfolgt an der QSP-Rampe (C0105).
- Der Ablauf und Hochlauf nach dem Umschalten der Drehrichtung erfolgt an den Rampen C0013 und C0012.

Beispiel für Klemmenkonfiguration C0007 = -16-						
<p>① Schalter-Einheit ② Brücke nur bei Standard-I/O CW Rechtslauf 0 Stop CCW Linkslauf</p> <p>E82ZBSP001</p>	Klemmenbelegung					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 (CINH)</td> </tr> <tr> <td>X3/E3</td> <td>weißer Draht = Rechtslauf (CW/QSP an X3/E3)</td> </tr> <tr> <td>X3/E4</td> <td>grüner Draht = Linkslauf (CCW/QSP an X3/E4)</td> </tr> </table>	X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 (CINH)	X3/E3	weißer Draht = Rechtslauf (CW/QSP an X3/E3)	X3/E4
X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 (CINH)					
X3/E3	weißer Draht = Rechtslauf (CW/QSP an X3/E3)					
X3/E4	grüner Draht = Linkslauf (CCW/QSP an X3/E4)					
	Parametrierung C0007					
	<p style="text-align: center;">C0007 = -16-</p>					



Mit C0410 können Sie die Klemmenkonfiguration frei parametrieren (siehe Betriebsanleitung)

Starten/Stoppen (CINH) mit beliebigem Funktionsmodul

<p>① Schalter-Einheit STOP Regler gesperrt 0 Regler gesperrt START Regler freigegeben</p> <p>E82ZBSP002</p>	Klemmenbelegung					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>brauner Draht DC-Versorgung +20 V</td> </tr> <tr> <td>X3/28</td> <td>weißer Draht = CINH</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grüner Draht = unbenutzt Geeignet isolieren!</td> </tr> </table>	X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V	X3/28	weißer Draht = CINH	
X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V					
X3/28	weißer Draht = CINH					
	grüner Draht = unbenutzt Geeignet isolieren!					

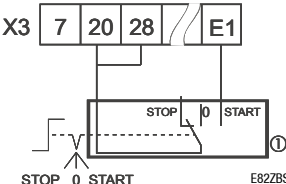


- Sie können statt X3/28 auch einen Digitaleingang (X3/E1 ... X3/E6) ansteuern und damit andere digitale Funktionen aktivieren (nur Standard-I/O oder Application-I/O).
- Z. B. Festfrequenz JOG1 an E1.

Schalter-Einheit — Installation

Anwendungsbeispiel starttec:

Starten/Stoppen

 <p>STOP 0 START</p> <p>①</p> <p>E82ZBSP003</p> <p>① Schalter-Einheit STOP Motor steht 0 Motor steht START Motor dreht</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Klemmenbelegung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X3/20</td> <td>brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 = starttec freigegeben</td> </tr> <tr> <td>X3/E1</td> <td>weißer Draht = starttec aktiv / inaktiv</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grüner Draht = unbenutzt Geeignet isolieren!</td> </tr> </tbody> </table>	Klemmenbelegung		X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 = starttec freigegeben	X3/E1	weißer Draht = starttec aktiv / inaktiv		grüner Draht = unbenutzt Geeignet isolieren!
Klemmenbelegung									
X3/20	brauner Draht DC-Versorgung +20 V Drahtbrücke zu X3/28 = starttec freigegeben								
X3/E1	weißer Draht = starttec aktiv / inaktiv								
	grüner Draht = unbenutzt Geeignet isolieren!								

Mounting Instructions

Potentiometer E82ZBR020

Switch unit E82ZBS020

These Instructions

- describe the installation and handling of the potentiometer unit and switch unit.
- are only valid
 - for potentiometer units with the designation E82ZBR020.
 - for switch units with the designation E82ZBS020.
 - together with the Operating Instructions of the corresponding controller.

Description

- The potentiometer unit E82ZBR020 allows the selection of an analog setpoint signal for Lenze controllers through the function modules Standard I/O or Application I/O.
- The switch unit allows straightforward control of Lenze controllers through digital inputs of the function modules Standard I/O or Application I/O (e. g. reversal of direction of rotation).

Range of application

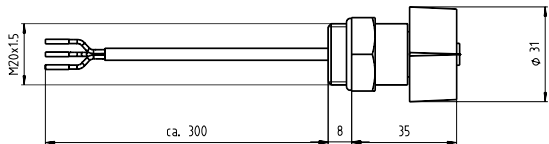
Can be used with

- Frequency inverters 8200 motec
- Motor starters starttec

Items supplied

Potentiometer unit	Switch unit
1 Potentiometer unit mounted completely, 10 k Ω	1 switch unit, mounted completely
1 sticker for potentiometer settings	1 sticker for switch settings

General data and application conditions

Enclosure	IP55
Dimensions [mm]	 <p>E82ZBX001</p>

Possible mounting positions

The unit is mounted with an M20 bore.

Potentiometer unit - Installation

Install and connect potentiometer unit

1. Break free opening M20 at the carrier housing or remove cover.
2. Bolt potentiometer unit into the opening from outside.
 - Enclosure IP55 is maintained thanks to the preassembled seal.
3. Fix sticker to the carrier housing.
4. Connect potentiometer unit to the function module.
5. **Configure hardware and software of the motec for a setpoint range of 0 ... 5 V:**
 - Adapt the switch/jumper position at the function module.
 - Adapt C0034.

Potentiometer unit - Installation

Connection at the Standard I/O

<p>STANDARD S</p> <p>E82ZAFS001</p>	<p>X3</p> <p>8 9 7</p> <p>+5V GND1</p> <p>10k</p> <p>E82ZAFS010</p> <p>① Potentiometer unit</p>	<p>Terminal assignment</p> <p>X3/8: White wire X3/9: Green wire X3/7: Brown wire</p>								
		<p>Switch position</p> <table border="1"> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </table> <p>E82ZDET001</p>	1	2	3	4	5	OFF	OFF	ON
1	2	3	4	5						
OFF	OFF	ON	OFF	OFF						
		<p>Parameterization C0034</p> <p>C0034 = -0-</p>								

Connection at the Application I/O

<p>APPLICATION A</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>2 4 6 8 10</p> <p>1U 1I 2U 2I 3U 3I 4</p> <p>E82ZAFS011</p>	<p>X3</p> <p>1U 9 7</p> <p>+5V GND</p> <p>10k</p> <p>E82ZAFS011</p> <p>① Potentiometer unit</p>	<p>Wiring input 1U</p> <p>X3/1U: White wire X3/9: Green wire X3/7: Brown wire</p>
		<p>Jumper position</p> <p>Remove jumper A</p> <p>E82ZDET001</p>
		<p>Parameterization C0034</p> <p>C0034/1 = -0-</p>
<p>APPLICATION A</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>2 4 6 8 10</p> <p>1U 1I 2U 2I 3U 3I 4</p> <p>E82ZAFS012</p>	<p>X3</p> <p>2U 9 7</p> <p>+5V GND</p> <p>10k</p> <p>E82ZAFS012</p> <p>① Potentiometer unit</p>	<p>Wiring input 2U</p> <p>X3/2U: White wire X3/9: Green wire X3/7: Brown wire</p>
		<p>Jumper position</p> <p>Remove jumper B</p> <p>E82ZDET001</p>
		<p>Parameterization C0034</p> <p>C0034/2 = -0-</p>

Switch unit - Installation

Install and connect switch unit

1. Break free opening M20 at the carrier housing or remove cover.
2. Bolt switch unit into the opening from outside.
 - Enclosure IP55 is maintained thanks to the preassembled seal.
3. Fix sticker to the carrier housing.
4. Connect switch unit to the function module.
5. For function modules with terminals X3/7 and X3/39:
 - Connect X3/7 and X3/39 using a jumper.
6. Parameterize controller, if necessary.

Switch unit - Installation

Application examples 8200 motec:

Reversal of direction of rotation (CCW - Stop - CW) with Standard I/O or Application I/O

- Deceleration after STOP along the quick stop ramp (C0105).
- Deceleration and acceleration after a reversal of the direction of rotation along ramps C0013 and C0012.

Example for terminal configuration C0007 = -16-						
<p>① Switch unit ② Jumper only for Standard I/O CW CW rotation 0 Stop CCW CCW rotation</p> <p>E82ZBSP001</p>	Terminal assignment					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 (CINH)</td> </tr> <tr> <td>X3/E3</td> <td>White wire = CW rotation (CW/QSP on X3/E3)</td> </tr> <tr> <td>X3/E4</td> <td>Green wire = CCW rotation (CCW/QSP on X3/E4)</td> </tr> </table>	X3/20	Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 (CINH)	X3/E3	White wire = CW rotation (CW/QSP on X3/E3)	X3/E4
X3/20	Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 (CINH)					
X3/E3	White wire = CW rotation (CW/QSP on X3/E3)					
X3/E4	Green wire = CCW rotation (CCW/QSP on X3/E4)					
	Parameterisation C0007					
	<p style="text-align: center;">C0007 = -16-</p>					



You can parameterise the terminal configuration using C0410 as desired (see Operating Instructions)

Start/Stop (CINH) with any function module

Start/Stop (CINH) with any function module						
<p>① Switch unit STOP Controller inhibited 0 Controller inhibited START Controller enabled</p> <p>E82ZBSP002</p>	Terminal assignment					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>Brown wire DC supply +20 V</td> </tr> <tr> <td>X3/28</td> <td>White wire = CINH</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Green wire = not used Appropriate insulation!</td> </tr> </table>	X3/20	Brown wire DC supply +20 V	X3/28	White wire = CINH	
X3/20	Brown wire DC supply +20 V					
X3/28	White wire = CINH					
	Green wire = not used Appropriate insulation!					

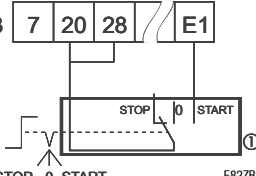


- Instead of using X3/28 digital input, (X3/E1 ... X3/E6) can also be connected and thus different digital functions (e.g. fixed frequency JOG1 at E1) can be activated.
- For instance, fixed frequency JOG1 at E1.

Switch unit - Installation

Application example starttec:

Start/Stop

 <p style="text-align: center;">STOP 0 START E82ZBSP003</p> <p>① Switch unit</p> <p>STOP Motor not rotating</p> <p>0 Motor not rotating</p> <p>START Motor rotating</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">Terminal assignment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">X3/20</td> <td style="padding: 5px;">Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 = starttec enabled</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">X3/E1</td> <td style="padding: 5px;">White wire = starttec active / inactive</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">Green wire = not used Appropriate insulation!</td> </tr> </tbody> </table>	Terminal assignment		X3/20	Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 = starttec enabled	X3/E1	White wire = starttec active / inactive		Green wire = not used Appropriate insulation!
Terminal assignment									
X3/20	Brown wire DC supply +20 V Jumper to X3/28 = starttec enabled								
X3/E1	White wire = starttec active / inactive								
	Green wire = not used Appropriate insulation!								

Instructions de montage**Unité potentiomètre E82ZBR020****Unité interrupteur E82ZBS020****Le présent fascicule**

- décrit l'installation et la manipulation de l'unité potentiomètre et de l'unité interrupteur ;
- n'est valable que
 - pour les unités potentiomètre type E82ZBR020,
 - pour les unités interrupteur type E82ZBS020,
 - conjointement avec les instructions de mise en service du variateur de vitesse concerné.

Description

- L'unité potentiomètre E82ZBR020 permet l'entrée d'un signal de consigne analogique pour les variateurs de vitesse Lenze via les modules de fonction E/S standard ou E/S application.
- L'unité interrupteur E82ZBS020 permet une commande simplifiée des variateurs de vitesse Lenze via des modules de fonction E/S standard ou E/S application (exemple : inversion du sens de rotation).

Domaine d'utilisation

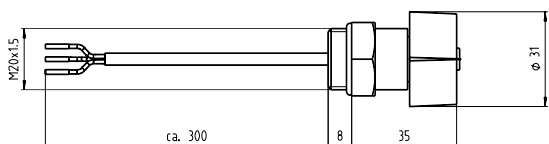
Utilisation possible sur

- les convertisseurs de fréquence 8200 motec,
- les démarreurs moteur starttec.

Equipement livré

Unité potentiomètre	Unité interrupteur
1 unité potentiomètre précâblée, 10 k Ω	1 unité interrupteur précâblée
1 autocollant pour positions potentiomètre	1 autocollant pour positions interrupteur

Caractéristiques générales et conditions ambiantes

Protection	IP55
Encombrements [mm]	 <p>ca. 300</p> <p>8</p> <p>35</p> <p>ϕ 31</p> <p>E82ZBX001</p>

Montages possibles

L'unité est montée avec un alésage M20.

Unité potentiomètre - Installation

Installation et raccordement de l'unité potentiomètre

1. Sur l'embase, casser l'orifice de montage M20 ou enlever le capot de protection.
2. Visser l'unité potentiomètre par l'extérieur, dans l'orifice de montage.
 - L'indice de protection IP55 est maintenu grâce au joint monté en amont.
3. Coller l'autocollant sur l'embase.
4. Raccorder l'unité potentiomètre au module de fonction.
5. **Configurer le matériel et le logiciel du motec pour la plage de consigne 0 ... 5 V :**
 - Adapter la position de l'interrupteur ou du pont sur le module de fonction.
 - Régler C0034.

Unité potentiomètre - Installation

Raccordement sur le module E/S standard

STANDARD S

E82ZAFS001

X3

>100k

+5V

GND1

8 9 7

10k

①

E82ZAFS010

Affectation des bornes

X3/8 : Fil blanc
X3/9 : Fil vert
X3/7 : Fil marron

Position interrupteur

1	2	3	4	5
OFF	OFF	ON	OFF	OFF

ON

1 2 3 4 5

E82ZDET001

Paramétrage C0034

C0034 = -0-

① Unité potentiomètre

Raccordement sur le module E/S application

APPLICATION A

1 3 5 7 9

2 4 6 8 10

1U 11 2U 21 22 23 9

2 4 6 8 10

1 3 5 7 9

C D A B

2 4 6 8 10

E82ZAF004

X3

>100k

+5V

GND

1U 9 7

10k

①

E82ZAF011

Câblage entrée 1U

X3/1U : Fil blanc
X3/9 : Fil vert
X3/7 : Fil marron

Position du pont

Enlever le pont A.

1 3 5 7 9

2 4 6 8 10

E82ZDET001

Paramétrage C0034

C0034/1 = -0-

X3

>100k

+5V

GND

2U 9 7

10k

①

E82ZAF012

Câblage entrée 2U

X3/2U : Fil blanc
X3/9 : Fil vert
X3/7 : Fil marron

Position du pont

Enlever le pont B.

1 3 5 7 9

2 4 6 8 10

E82ZDET001

Paramétrage C0034

C0034/2 = -0-

① Unité potentiomètre

Unité interrupteur - Installation

Installation et raccordement de l'unité interrupteur

1. Sur l'embase, casser l'orifice de montage M20 ou enlever le capot de protection.
2. Visser l'unité interrupteur par l'extérieur, dans l'orifice de montage.
 - L'indice de protection IP55 est maintenu grâce au joint monté en amont.
3. Coller l'autocollant sur l'embase.
4. Raccorder l'unité interrupteur au module de fonction.
5. Pour les modules de fonction avec bornes X3/7 et X3/39 :
 - Etablir un pont entre X3/7 et X3/39.
6. Le cas échéant, paramétrer le variateur.

Unité interrupteur - Installation

Exemples d'application 8200 motec :

Inversion du sens de rotation (sens antihoraire - stop - sens horaire) avec E/S standard ou E/S application

- Après la coupure (STOP), la décélération s'effectue selon la rampe d'arrêt rapide (C0105).
- Après inversion du sens de rotation, la décélération et l'accélération s'effectuent selon les rampes C0013 et C0012.

Exemple : Configuration des bornes C0007 = -16-						
	Affectation des bornes					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 (CINH)</td> </tr> <tr> <td>X3/E3</td> <td>Fil blanc = Sens horaire (CW (H)/QSP (AR) sur X3/E3)</td> </tr> <tr> <td>X3/E4</td> <td>Fil vert = Sens antihoraire (CCW (AH)/QSP (AR) sur X3/E4)</td> </tr> </table>	X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 (CINH)	X3/E3	Fil blanc = Sens horaire (CW (H)/QSP (AR) sur X3/E3)	X3/E4
X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 (CINH)					
X3/E3	Fil blanc = Sens horaire (CW (H)/QSP (AR) sur X3/E3)					
X3/E4	Fil vert = Sens antihoraire (CCW (AH)/QSP (AR) sur X3/E4)					
	Paramétrage C0007					
	C0007 = -16-					



Le code C0410 vous permet de configurer les bornes (voir instructions de mise en service).

Marche/arrêt (CINH) avec module de fonction

	Affectation des bornes					
	<table border="1"> <tr> <td>X3/20</td> <td>Fil marron Alimentation CC +20 V</td> </tr> <tr> <td>X3/28</td> <td>Fil blanc = CINH</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fil vert = Non utilisé Prévoir une isolation appropriée !</td> </tr> </table>	X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V	X3/28	Fil blanc = CINH	
X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V					
X3/28	Fil blanc = CINH					
	Fil vert = Non utilisé Prévoir une isolation appropriée !					

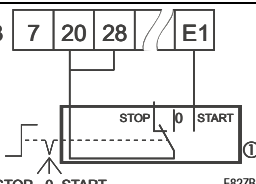


- Il est également possible d'activer une entrée numérique (X3/E1 ... X3/E6) à la place de X3/28 et d'activer ainsi d'autres fonctions numériques (E/S standard ou E/S application uniquement).
- Exemple : Fréquence fixe JOG1 sur E1.

Unité interrupteur - Installation

Exemple d'application starttec :

Marche/arrêt

 <p style="text-align: center;">STOP 0 START E82ZBSP003</p> <p>① Unité interrupteur STOP Le moteur est arrêté. 0 Le moteur est arrêté. START Le moteur tourne.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">Affectation des bornes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">X3/20</td> <td style="padding: 5px;">Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 = starttec débloqué</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">X3/E1</td> <td style="padding: 5px;">Fil blanc = starttec actif/inactif</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">Fil vert = Non utilisé Prévoir une isolation appropriée !</td> </tr> </tbody> </table>	Affectation des bornes		X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 = starttec débloqué	X3/E1	Fil blanc = starttec actif/inactif		Fil vert = Non utilisé Prévoir une isolation appropriée !
Affectation des bornes									
X3/20	Fil marron Alimentation CC +20 V Pont vers X3/28 = starttec débloqué								
X3/E1	Fil blanc = starttec actif/inactif								
	Fil vert = Non utilisé Prévoir une isolation appropriée !								