POSI P8

Carte de positionnement pour actionneur électrique
Positioning board for electric actuator

Installation manual

FR **Manuel d'Installation et d'Utilisation** p.2
UK **Installation and Operation Manual** p.6
DE **Installations- und Bedienungsanleitung** p.10
ES **Manual de instalación y funcionamiento** p.14



Index

Carte électronique 2

Signification des LED 3

Schéma électrique 4

Branchements électriques 5

Procédure d'apprentissage 5

Description

L'option P8 est une solution de positionnement par signal analogique 4-20 mA ou 0-10 V avec possibilité de recopie de position.

0-10 V : Lors d'un événement extérieur, absence de consigne (ex. : coupure accidentelle du câble...) mais en présence de l'alimentation de la carte principale , La convention veut que l'actionneur se retrouve en une position définie (vanne ouverte ou fermée). En standard nos actionneurs se fermeront en absence de consigne, mais d'autres états sont possibles sur demande

4-20 mA : La convention veut que l'actionneur reste dans sa position lors de la coupure de la consigne.

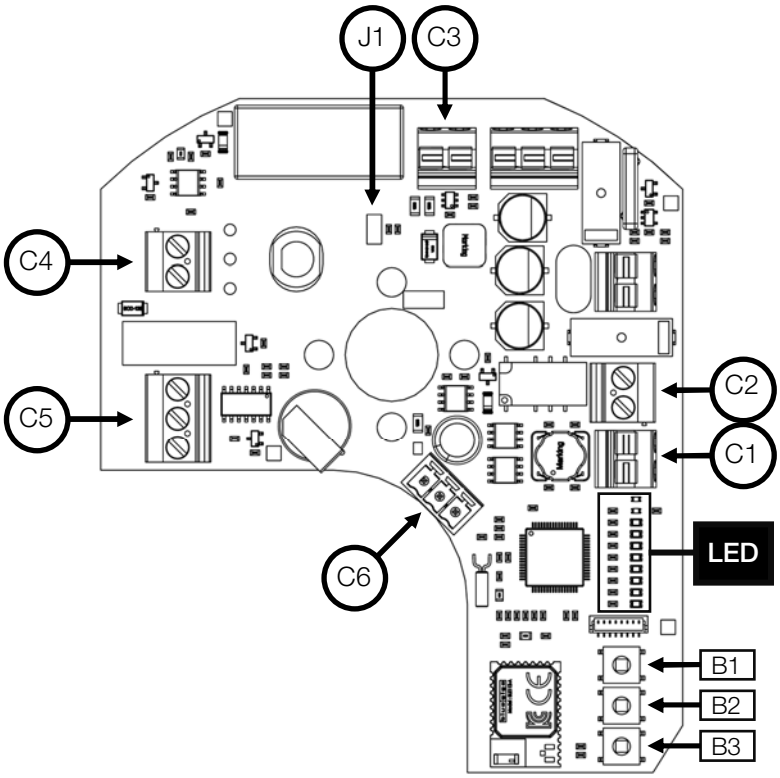
Il est possible, grâce au logiciel **AXMART®** (via connexion Bluetooth®), de visualiser l'ensemble des paramètres de l'actionneur, d'accéder à la programmation hebdomadaire, de le contrôler localement et de le paramétrer.

Pour plus d'informations, se reporter à la documentation de mise en service portant la référence **DSBA3304.**

Carte électronique

Tensions d'alimentation de l'actionneur	100 V à 240 V AC 50/60 Hz et 100 V à 350 V DC 20 V à 30 V AC 50/60 Hz et 20 V à 48 V DC
Relais de report d'état de la charge (65/66)	24 V DC - 1 A max
Relais de report défaut (67/68)	24 V DC - 3 A max

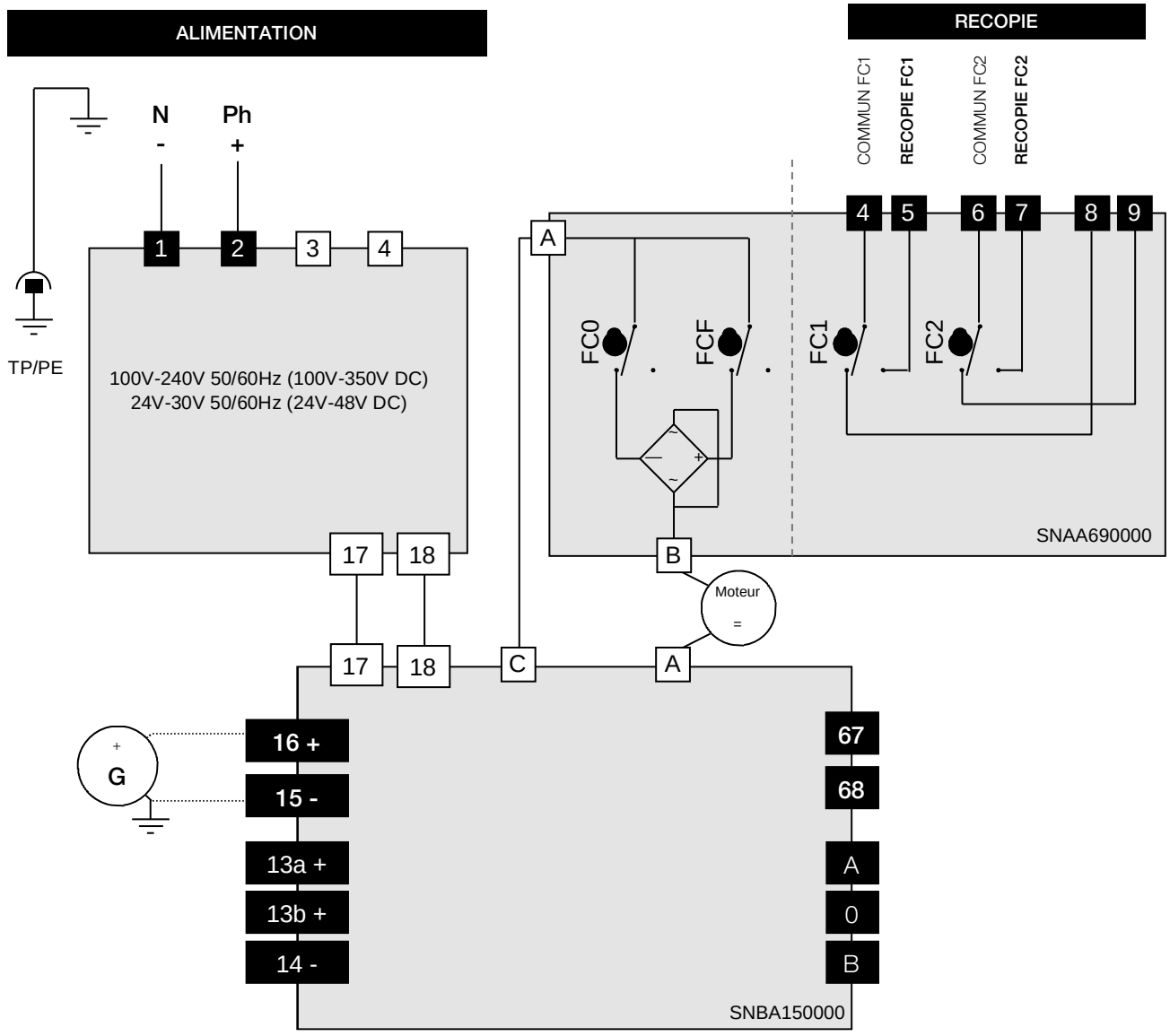
Rep	Bornes	Description
B1		Bouton « Close »
B2		Bouton « Mem»
B3		Bouton « Open »
C1	**A,C**	Connecteur contacts moteur
C2	**67,68**	Connecteur de retour défaut
C3	**17 (-)** **18 (+)**	Connecteur d'alimentation
C4	**15(-)** **16(+)**	Connecteur du signal de consigne de positionnement (0-10 V ou 4-20 mA)
C5	**13A(+)** **13B(+)** **14(-)**	Connecteur du signal de recopie de positionnement 13A=0-10 V et 13B=4-20 mA
C6	**A,0,B**	Connecteur RS485
J1		Cavalier d'activation du module Bluetooth®



Signification des LED

LED	Description
MANU	Mode de fonctionnement « manuel / Bluetooth® »
HORO	Mode de fonctionnement « programmateur hebdomadaire »
APPR	Mode apprentissage sélectionné
POSI	Mode positionnement
ERROR	Erreur détectée : – Mémoire horodatage vide/programmateur sélectionné – Horloge défaillante – Température excessive – couple excessif
APPR1	Position ouverte mémorisée (acquiescement)
APPR2	Position fermée mémorisée (acquiescement)

Schéma électrique



1,2,3,4	Bornier d'alimentation	4,5	Fin de course auxiliaire 1 NO
67,68	Bornier report défaut (24V DC / 3A max)	6,7	Fin de course auxiliaire 2 NO
A,0,B	Liaison série RS485	15,16	Bornier de consigne 4-20 mA ou 0-10 V
13a,13b,14	Bornier de recopie 4-20 mA (13b) ou 0-10 V (13a)		

La résolution de la carte est de 1°

La borne 15 (-) du signal de consigne doit être raccordé à la terre.

Afin de limiter les perturbations électromagnétiques, l'utilisation de câbles blindés est obligatoire (câbles supérieurs à 3m).

La tension de pilotage doit être de type T.B.T.S. (Très Basse Tension de Sécurité)

Pas de masse commune entre la commande (consigne et recopie) et l'alimentation. (Type 0-20 ou 4-20 mA : 5 V DC max.)

Impédance d'entrée de 10 KOhm si pilotage en tension (0-10V) et 100 Ohm si pilotage en courant (0-20mA ou 4-20mA)

Branchements électriques

Câblage de la commande et de la recopie

- Dévisser le presse-étoupe droit et passer le câble.
- Connecter la consigne entre les bornes 15 et 16.
  La borne 15 est la polarité négative (-) et la borne 16 la polarité positive (+).
- Connecter la recopie entre les bornes 13 (a ou b) et 14.
  La borne 13 est la polarité positive (+) et la borne 14 la polarité négative (-).
- Revisser le presse-étoupe (s'assurer du bon remontage de celui-ci afin de garantir une bonne étanchéité).

Montage départ usine : par défaut, consigne et recopie en 4-20mA, sens normal.

Il est impératif de connecter la borne 15 (-) avant la borne 16 (+)

Procédure d'apprentissage

- Mettre la carte sous tension
- Appuyer simultanément sur les boutons « **OPEN** » et « **CLOSE** » jusqu'à sélectionner le mode apprentissage, (led **APPR** allumée).
- Appuyez sur la touche **CLOSE**, la vanne se met en mouvement vers sa position fermée.
- Lorsque la vanne est correctement positionnée en position fermée, appuyez simultanément sur les touches « **CLOSE** » et « **MEM** » pendant 2 secondes
- La led **APPR2** clignote rapidement puis reste fixe indiquant que la butée de fermeture est correctement enregistrée.
- Appuyez sur la touche « **OPEN** », la vanne se met en mouvement vers sa position ouverte.
- Lorsque la vanne est correctement positionnée en position ouverte, appuyez simultanément sur les touches « **OPEN** » et « **MEM** » pendant 2 secondes
- La led **APPR1** clignote rapidement puis reste fixe indiquant que la butée d'ouverture est correctement enregistrée.
- Quitter le mode apprentissage en appuyant simultanément sur les boutons « **OPEN** » et « **CLOSE** » jusqu'au mode POSI.

Index

Electronic board 6

LED meaning 7

Electric diagram 8

Electric connections 9

Learning procedure 9

Description

The P8 option is a 4-20 mA or 0-10 V analogue signal positioning solution with position feedback capability.

0-10 V: In case of outside event, absence of control signal (accidental wires cut for example) but in the presence of power, the actuator will travel to defined position (open or closed valve). As standard our actuators will close themselves with absence of control signal but there are other possibilities on request.

4-20 mA: In case of outside event, absence of setpoint signal (accidental wires cut for example) but in presence of power, the actuator will stay in its position.

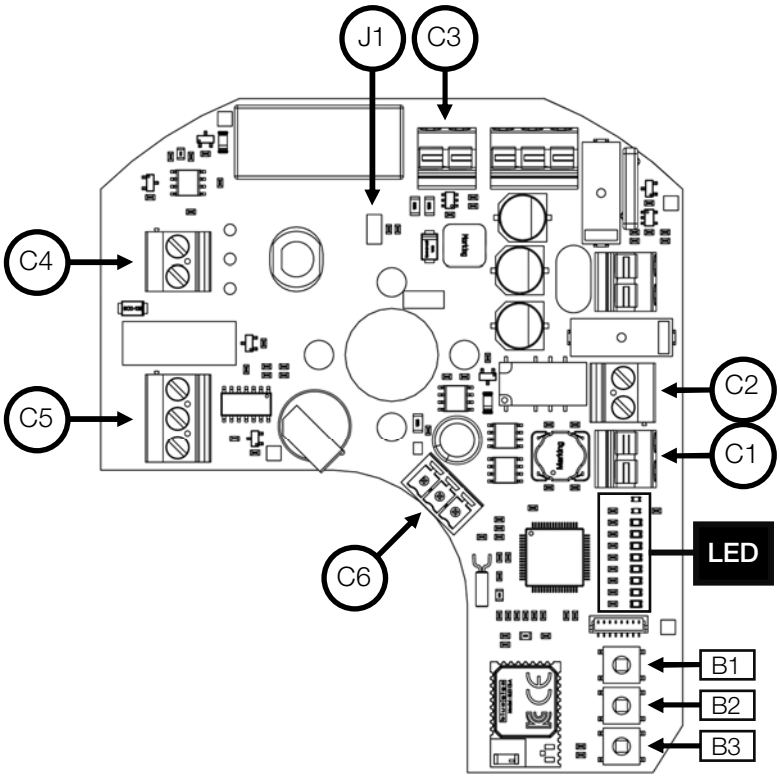
Thanks to **AXMART®** (via Bluetooth® connection), it's possible to check all parameters of the actuator, to access the weekly programming, to control it locally and to set it up.

For any further information, refer to the operation manual **DSBA3304.**

Electronic board

Actuator voltage	100 V to 240 V AC 50/60 Hz and 100 V to 350 V DC 24 V to 30 V AC 50/60 Hz and 24 V to 48 V DC
Charging status feedback relay (65/66)	24 V DC - 1 A max
Failure feedback relay (67/68)	24 V DC - 3 A max

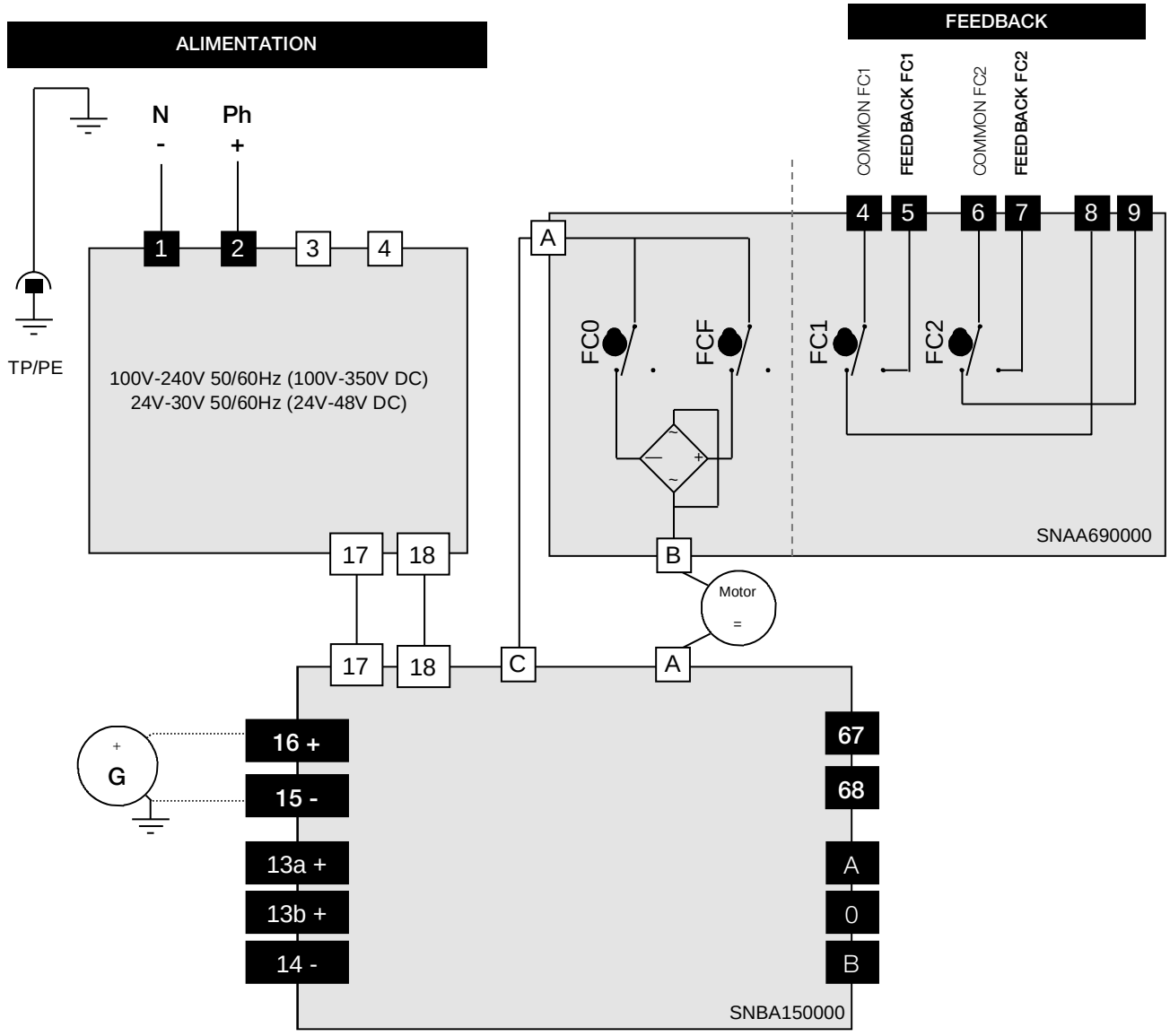
Rep	Terminals	Description
B1		Botton « Close »
B2		Botton « Mem»
B3		Botton « Open »
C1	A,C	Motor connector
C2	67,68	Failure feedback relay
C3	17 (-) 18 (+)	power supply connector
C4	15(-) 16(+)	Positioning setpoint signal connector (0-10 V or 4-20 mA)
C5	13A(+) 13B(+) 14(-)	Positioning feedback signal connector. 13A=0-10 V et 13B=4-20 mA
C6	A,0,B	RS485 connector
J1		Bluetooth® activation jumper



LED meaning

LED	Description
MANU	manual / Bluetooth® functioning mode
HORO	Weekly scheduler functioning mode
APPR	Learning mode selected
POSI	Positioning mode
ERROR	Error detected: – Timestamp memory empty/scheduler selected – Clock failure – Excessive temperature – Excessive torque
APPR1	Open position stored (confirmation)
APPR2	Closed position stored (confirmation)

Electric diagram



1,2,3,4	Power supply terminal	4,5	Auxiliary limit switch 1 NO
67,68	Failure report Terminal (24V DC / 3A max)	6,7	Auxiliary limit switch 2 NO
A,0,B	RS485 terminal	15,16	Setpoint signal terminal 4-20 mA or 0-10 V
13a,13b,14	Feedback signal terminal 4-20 mA (13b) or 0-10 V (13a)		

The card resolution is 1°

The pin 15 (-) of the setpoint signal must be connected to earth

In order to avoid electromagnetic perturbations, it's mandatory to use shielded cables (cables longer than 3m).

The control voltage must be S.E.L.V. (Safety Extra Low Voltage).

No common earth/ground connexion between the control (input and output signal) and the alimentation. (Type 0-20 or 4-20mA : 5V DC max.)

10 kOhm input impedance if control with voltage (0-10 V) and 100 Ohm input impedance if control with current (0-20 mA or 4-20 mA)

Electric connection

Control and feedback wiring

- Unscrew the right gland and pass the cable.
- Connect the input signal between terminals 15 and 16. Terminal 15 is the negative polarity (-) and terminal 16 is the positive polarity (+).
- Connect the output signal between terminals 13 and 14. Terminal 13 is the positive polarity (+) and terminal 14 is the negative polarity (-).
- Tighten the ATEX & IP68 cable gland (Ensure that it's well mounted to guaranty the proofness).

Factory setting : by default, 4-20mA input and output signals with normal rotation direction.

Be sure you connect the terminal 15 (-) before the terminal 16 (+)

Learning mode

- Switch on the actuator
- Press both **OPEN** and **CLOSE** buttons until the learning mode is selected, (**APPR** LED on).
- Press **CLOSE** button. The valve operate into closed position.
- When the valve is closed, press both **CLOSE** and **MEM** buttons during 2 seconds.
- The **APPR2** led blinks rapidly and then lights on. The closed position is stored.
- Press **OPEN** button. The valve operate into open position.
- When the valve is open, press both **OPEN** and **MEM** buttons during 2 seconds.
- The **APPR1** led blinks rapidly and then lights on. The closed position is stored
- Exit the learning mode by simultaneously pressing the **OPEN** and **CLOSE** buttons to the POSI mode.

Index

Elektronische Karte 10

Bedeutung der LED 11

Elektrischer Schaltplan 12

Elektrische Verbindung 13

Parametrisierungsschritte 13

Beschreibung

Die Option P8 ist eine Positionierlösung mit 4-20 mA oder 0-10 V Analogsignal und der Möglichkeit der Positionsrückmeldung.

0-10 V : Bei Ausfall des Steuersignals (z.B. Kabelbruch) aber Aufrechterhaltung der Spannungsversorgung fährt der Antrieb in die voreingestellte Sicherheitsposition (Auf oder Zu). Standardmäßige Voreinstellung ist « Schliesser ».

4-20 mA : Bei Ausfall des Steuersignals (z.B. Kabelbruch) aber Aufrechterhaltung der Spannungsversorgung verharrt der Antrieb in seiner letzten Position. In beiden Fällen fährt der Antrieb automatisch in die dem Steuersignal entsprechende Position, sobald es wieder anliegt.

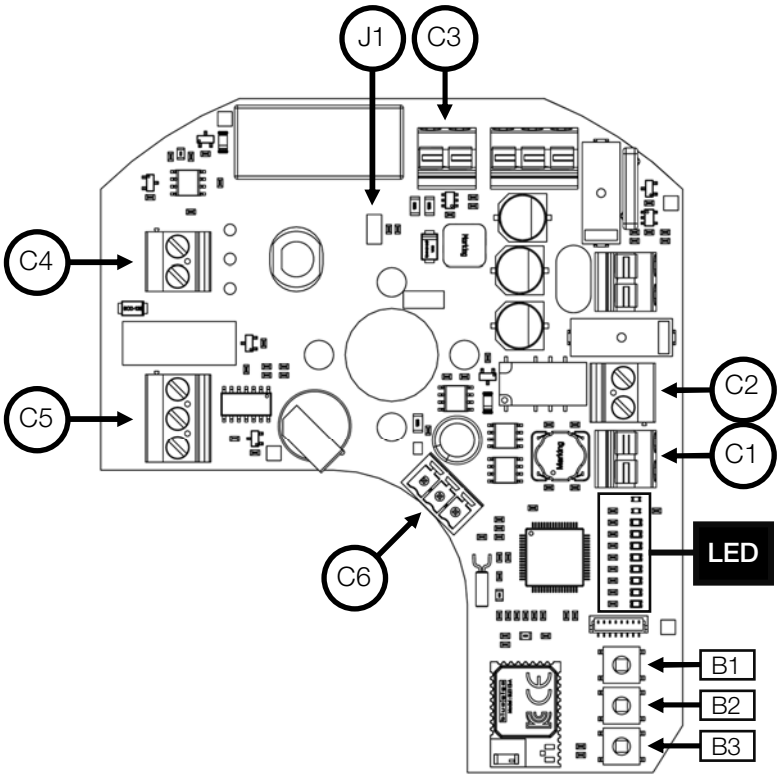
Mit der **AXMART®** -Software (über Bluetooth®-Verbindung) ist es möglich, alle Positionierungsparameter zu ändern, auf die Wochenprogrammierung des Antriebs zuzugreifen, seinen Status einzusehen und ihn lokal zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie in der Inbetriebnahme-Dokumentation **DSBA3304**.

Elektronische Karte

Versorgungsspannungen des Stellantriebs	100 V bis 240 V AC 50/60 Hz und 100 V bis 350 V DC 24 V bis 30 V AC 50/60 Hz und 24 V bis 48 V DC
Lade Rückmeldungsstecker (65/66)	24 V DC - 1 A max
Fehlermeldung Klemmleiste (67/68)	24 V DC - 3 A max

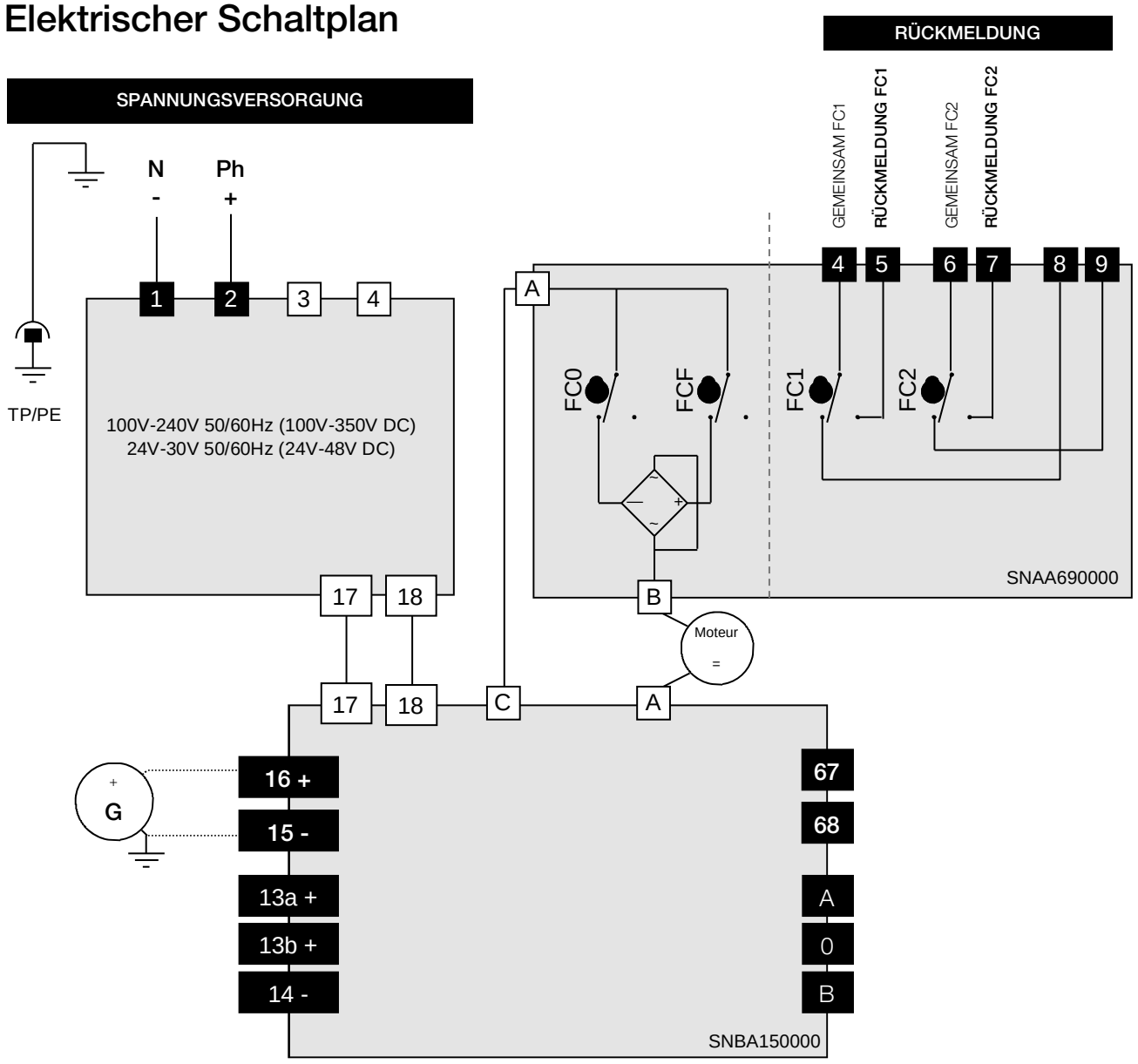
Rep	Klemme	Beschreibung
B1		« Close » Taste
B2		« Mem» Taste
B3		« Open » Taster
C1	A,C	Motoranschluss
C2	67,68	Fehlermeldung Klemmleiste
C3	17 (-) 18 (+)	Stromversorgung
C4	15(-) 16(+)	Sollwert (0-10 V oder 4-20 mA)
C5	13A(+) 13B(+) 14(-)	Positionsrückmeldung. 13A=0-10 V und 13B=4-20 mA
C6	A,0,B	RS485 Klemme
J1		Bluetooth® Aktivierung Steckbrücke



Bedeutung der LED

LED	BESCHREIBUNG
MANU	lokale / Bluetooth® Steuerung
HORO	Programmierer
APPR	Lernmodus
POSI	Posi Steuerung
ERROR	Fehler: – Zeitstempelspeicher leer / Programmierer ausgewählt – Uhr Fehler – Übertemperatur – Überdrehmoment
APPR1	Bestätigung offene Position gespeichert
APPR2	Bestätigung geschlossene Position gespeichert

Elektrischer Schaltplan



1,2,3,4	Stromversorgung	4,5	Zusätzlicher Endschalter 1 NO
67,68	Fehlermeldung Klemmleiste (24V DC / 3A max)	6,7	Zusätzlicher Endschalter 2 NO
A,0,B	RS485 Klemme	15,16	Sollwert 4-20 mA or 0-10 V
13a,13b,14	Rückmeldung 4-20 mA (13b) or 0-10 V (13a)		

Die Auflösung des Regelantriebs beträgt 1°

Klemme 15 (-) des Sollwertsignals muss geerdet sein

Um elektromagnetische Störungen zu vermeiden, müssen abgeschirmte Kabel benutzt werden (Kabel länger als 3m).

Berücksichtigen Sie für die Spannungsversorgung eine Schutzkleinspannung!

Keine gemeinsame Masse von Signalleitungen und der Stromversorgung. (0-20 oder 4-20mA : 5V DC maxi.)

Der Eingangswiderstand bei Ansteuerung 0-10V beträgt 10 kOhm / Der Eingangswiderstand bei Ansteuerung 0-20mA / 4-20mA beträgt 100 Ohm

Elektrische Verbindung

Anschluss von Sollwert und Rückmeldung

- Lösen Sie die Kabelverschraubung (rechts) und führen Sie das Kabel durch.
- Verkabeln Sie den Signalgeber zwischen den Klemmen 15 und 16.
  Die Klemme 15 ist negativ gepolt (-) und die Klemme 16 positiv (+).
- Verkabeln Sie den Positionrückmelder zwischen den Klemmen 13 und 14.
  Die Klemme 13 ist positiv gepolt (+) und die Klemme 14 negativ (-).
- Die Kabelverschraubung wieder befestigen.

Aufbau ab Werk: Voreingestellt, Signalgeber und Rückmeldung 4-20mA, im normal Drehrichtung.



Die Klemme 15 (-) muss unbedingt vor der Klemme 16(+) angeschlossen werden.

Lernmodus

- Antrieb einschalten
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **OPEN** und **CLOSE**, bis der Lernmodus ausgewählt ist (LED **APPR** leuchtet).
- **CLOSE** Knopf drücken. Das Ventil beginnt zu schließen.
- Sobald die Armaturen geschlossen ist, **CLOSE** und **MEM** gleichzeitig während 2 Sekunden drücken
- Die **APRR2 LED** blinkt schnell und leuchtet. Die ZU Stellung ist gespeichert
- **OPEN** Knopf drücken. Das Ventil beginnt zu öffnen.
- Sobald die Armatren geöffnet ist, **OPEN** und **MEM** gleichzeitig während 2 Sekunden drücken
- Die **APRR2 LED** blinkt schnell und leuchtet. Die ZU Stellung ist gespeichert
- The **APPR1 LED** blinkt schnell und leuchtet. Die AUF Stellung ist gespeichert
- Verlassen Sie den Lernmodus durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **OPEN** und **CLOSE** in den POSI-Modus.

Index

Tarjeta electrónica 14

Significado de los diodos 15

Esquema eléctrico 16

Conexiones eléctricas 17

procedimiento de aprendizaje 17

Descripción

La opción P8 es una solución de posicionamiento de señal analógica de 4-20 mA o 0-10 V con capacidad de información de posición.
0-10 V : En el caso de un acontecimiento exterior, ausencia de mando (corte accidental del cableado por ejemplo) pero en presencia de la alimentación de la tarjeta, el actuador coloca la válvula en una posición definida (válvula abierta o cerrada). Por defecto, nuestros actuador se cerrarán en ausencia de mando pero otras posibilidades son posibles a petición.

4-20 mA : El actuador se queda en la misma posición cuando la señal de consigna se corta. Cuando se restablece el mando, el actuador se reposiciona automáticamente según el valor del mando.

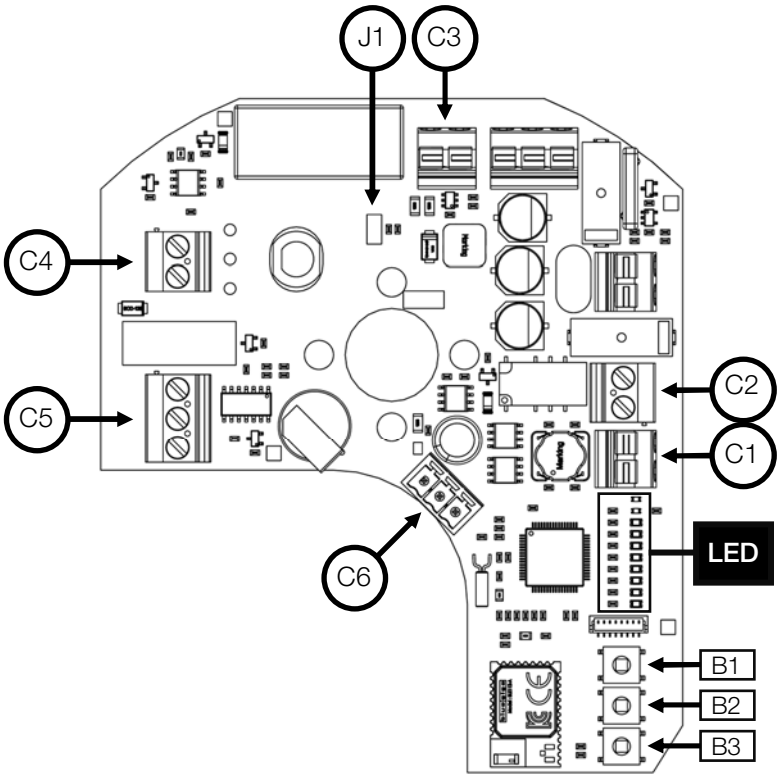
Es posible, con el programa **AXMART®** (vía una conexión Bluetooth®), conocer en tiempo real el conjunto de parámetros del actuador, asignar un programa semanal, controlarlo localmente y configurarlo.

Para obtener más información, consulte el manual de instalación y funcionamiento con la referencia **DSBA3304.**

Tarjeta electrónica

Voltajes de alimentación del actuador	100 V a 240 V AC 50/60 Hz y 100 V a 350 V DC 20 V a 30 V AC 50/60 Hz y 20 V a 48 V DC
Relé del estatus de la carga (65/66)	24 V DC - 1 A max
Relé de retorno de defecto (67/68)	24 V DC - 3 A max

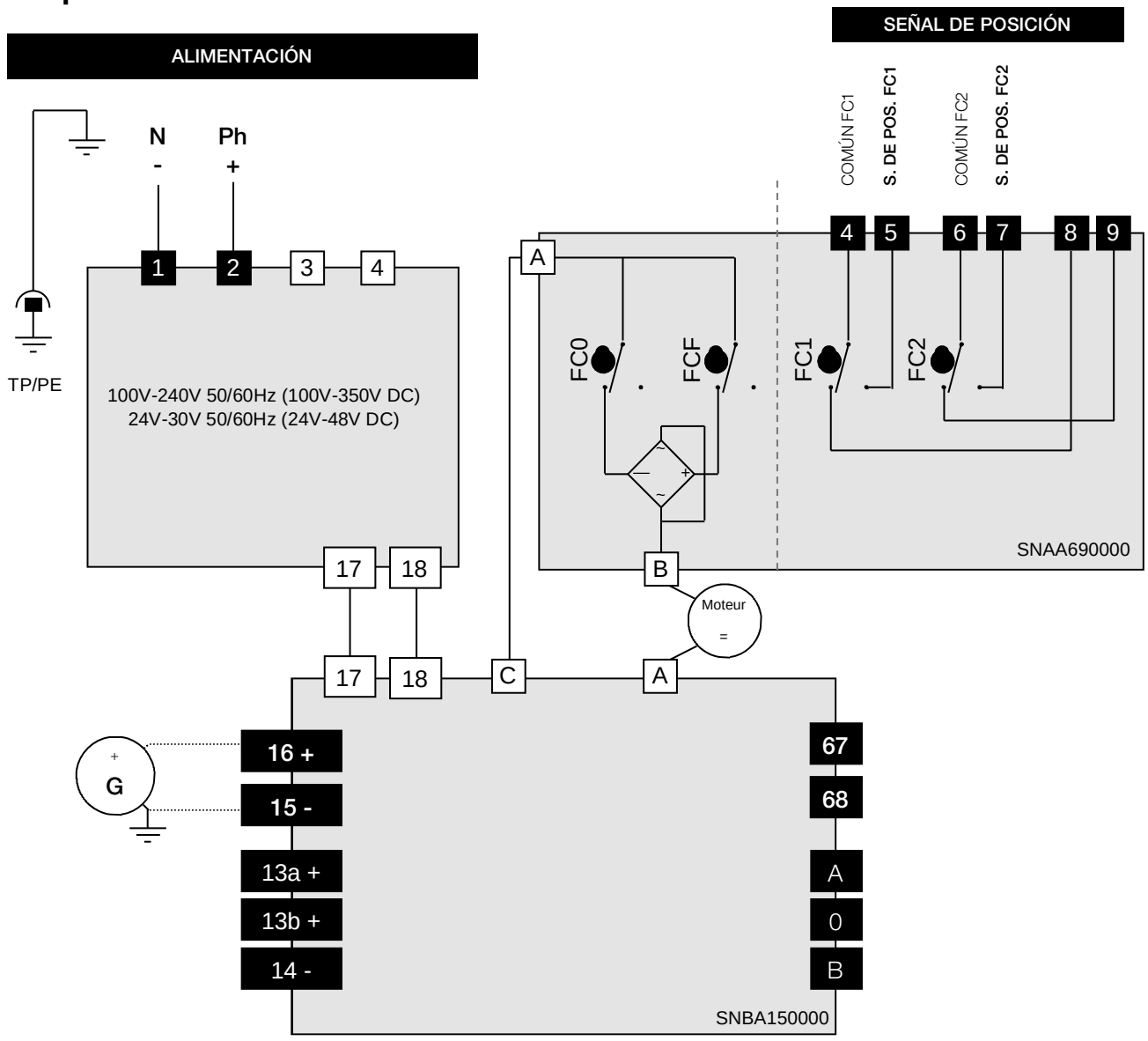
Rep	Bornes	Descripción
B1		Botón « Close »
B2		Botón « Mem»
B3		Botón « Open »
C1	A,C	Terminal del motor
C2	67,68	Terminal del retorno de defecto
C3	17 (-) 18 (+)	Terminal de la alimentación
C4	15(-) 16(+)	Terminal de consigna (posicionamiento) (0-10 V o 4-20 mA)
C5	13A(+) 13B(+) 14(-)	Terminal de señal de posición (posicionamiento) 13A=0-10 V y 13B=4-20 mA
C6	A,0,B	Terminal RS485
J1		Saltador de activación del Bluetooth®



Significado de los diodos

LED	Descripción
MANU	Modo de funcionamiento « manual / Bluetooth® »
HORO	Modo de funcionamiento « temporizador semanal »
APPR	Modo de aprendizaje seleccionado
POSI	Modo de posicionamiento
ERROR	Error detectado : – Memoria del temporizador vacía/temporizador seleccionado – Reloj interno deficiente – Temperatura excesiva
APPR1	Posición abierta memorizada (confirmación)
APPR2	Posición cerrada memorizada (confirmación)

Esquema eléctrico



1,2,3,4	Terminal de alimentación	4,5	Final de carrera auxiliar 1 NA
67,68	Terminal retorno de defecto (24V DC / 3A max)	6,7	Final de carrera auxiliar 2 NA
A,0,B	Terminal RS485	15,16	Terminal del señal de control 4-20 mA o 0-10 V
13a,13b,14	Terminal de señal de posición 4-20 mA (13b) o 0-10 V (13a)		

La resolución de control es de 1°

El terminal 15 (-) de la señal de consigna debe estar conectado a tierra

Para limitar las perturbaciones electromagnéticas, la utilización de cables blindados es obligatoria (cables de longitud superior a 3m).

La tensión de pilotaje debe ser de tipo M.B.T.S. (Muy Baja Tensión de Seguridad)

Ninguna conexión de tierra en común entre la alimentación eléctrica y el posicionamiento (control y posición). (0-20 o 4-20 mA : 5 V DC máx.)

Impédance d'entrée de 10 KOhm si pilotage en tension (0-10V) et 100 Ohm si pilotage en courant (0-20 mA ou 4-20 mA)

Conexiones eléctricas

Cableado de las señales de mando y de posición

- Destornillar la prensa a estopa de la derecha y pasar el cable .
- Conectar el mando entre los bornes 15 y 16.
  El borne 15 es la polaridad negativa (-) y el borne 16 la polaridad positiva (+).
- Conectar el señal de posición entre los bornes 13 y 14.
  El borne 13 es la polaridad positiva (+) y el borne 14 la polaridad negativa (-).
- Reatornillar la prensa-estopa ATEX y IP68 correctamente para garantizar una buena hermeticidad.

Montaje a la salida de fábrica : Por defecto, mando y posición en 4-20mA, dirección normal.



Es imperativo conectar el borne 15 (-) antes de conectar el borne 16 (+)

procedimiento de aprendizaje

- Encender el actuador
- Presionar simultáneamente los bottones **OPEN** y **CLOSE** hasta seleccionar el modo de aprendizaje (el diodo **APPR** se enciende)
- Presionar el botón **CLOSE**. la válvula cierra.
- Cuando la válvula esta cerrada, presionar simultáneamente los botones « **CLOSE** » y « **MEM** » durante 2 segundos
- El diodo **APPR2** parpadea rápidamente y después se enciende para indicar que la posición cerrada ha sido memorizada.
- Presionar el botón **OPEN** . la válvula abre.
- Cuando la válvula esta abierta, presionar simultáneamente los botones « **OPEN** » y « **MEM** » durante 2 segundos
- El diodo **APPR1** parpadea rápidamente y después se enciende para indicar que la posición abierta ha sido memorizada.
- Salga del modo de aprendizaje pulsando simultáneamente los botones **OPEN** y **CLOSE** al modo POSI.