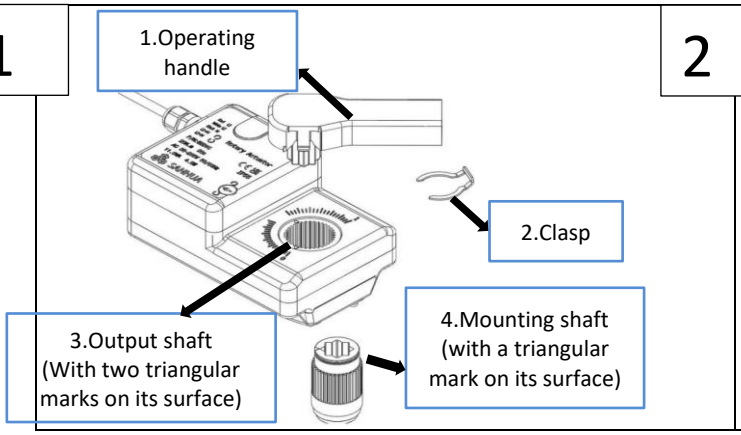
ELECTRONIC BALL VALVE ACTUAROR EBD1C

Applicable to CO_2 system and the general specifications are as follow:

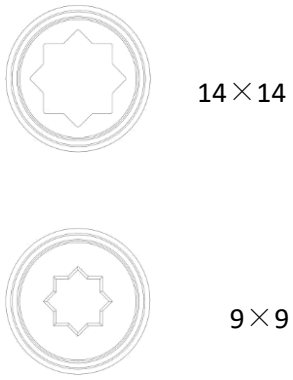
No.	Items	Description
1	Rated Voltage	AC 220 V，50/60 Hz
2	Voltage range	AC 85～265 V
3	Operating power	Load torque / Power 10 N.m / 3.0 W 20 N.m / 4.0 W
4	Standby power	1 W
5	Apparent power	11 VA
6	Lead specification	3C22A WG（3×0.75 mm²），length of lead is 0.8 m.
7	Rated torque	20 N.m
8	Manual operation	Push down the manual button and turn the handle at the same time, the torque is not more than 1 N·m
9	Running time	90 s
10	Running noise	≤50 dB(A)
11	Position indication	Two positions and mechanical limit
12	Insulation grade	Class Ⅱ reinforced insulation, Class E
13	Degree of protection	IP55，NEMA2（Drip-proof type, indoor）
14	LVD	Comply with LVD（2014/35/EU）
15	Connections of Flange	F05 flange

PART 1: COMPONENT INSTRODUCTION

1

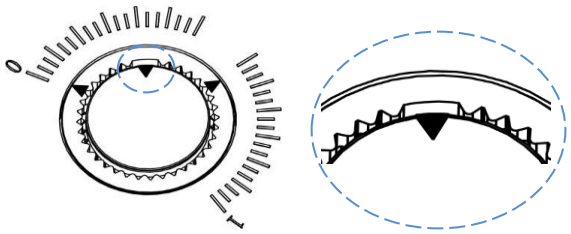


2

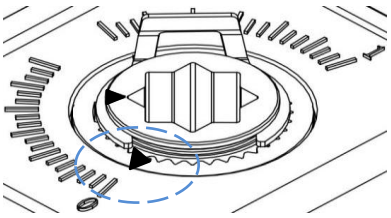


PART2: ACTUATOR AND VALVE INSTALLATION

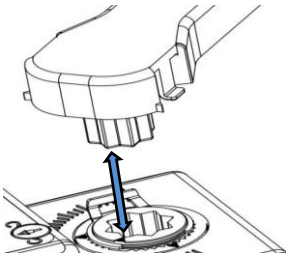
3



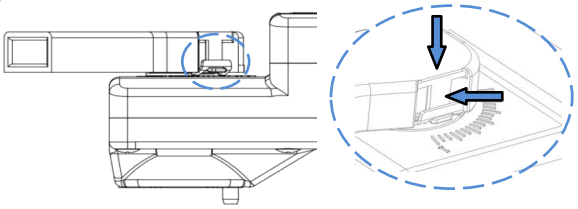
4



5

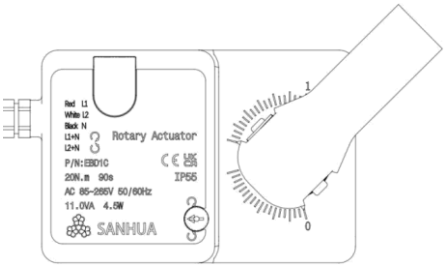


6

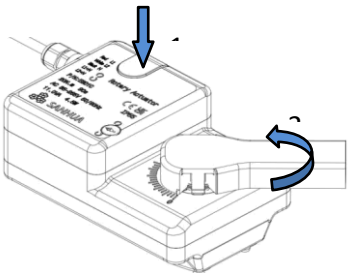


Copyright © SANHUA 2024
Subject to change without notice

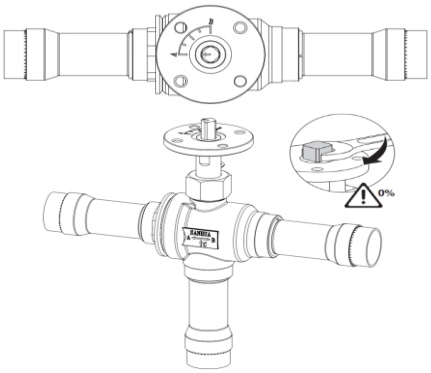
7



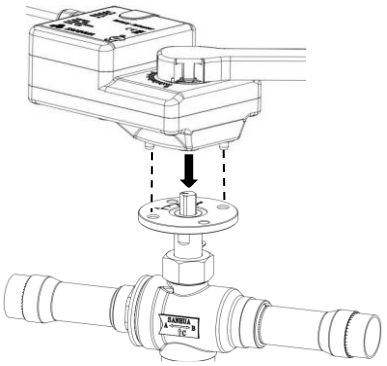
8



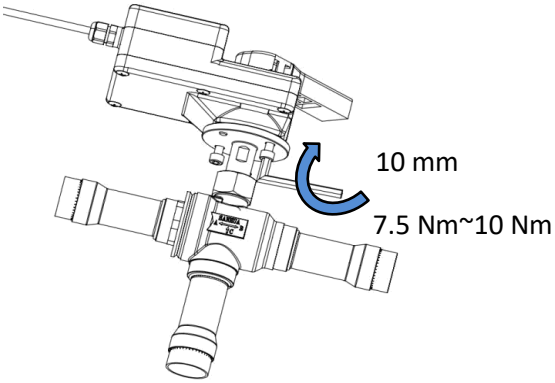
9



10

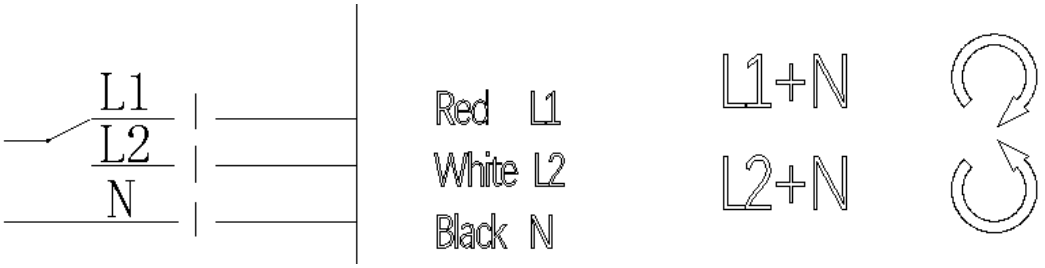


11



PART 3: ELECTRICAL CONNECTION

12



13

Copyright © SANHUA 2024
Subject to change without notice

ACTION	English	Français	Deutsch	Italiano	Español	Русский	中文
1	Component description：1. Operating handle; 2.Clasp; 3.Output shaft (with two triangular marks on its surface); 4.Mounting shaft (with a triangular mark on its surface)	Description des composants：1.poignée de commande ; 2.fermoir ; 3.arbre de sortie (avec deux marques triangulaires sur sa surface) ; 4.arbre de montage (avec une marque triangulaire sur sa surface)	Komponentenbeschreibung：1.Bediengriff; 2. Klammer; 3. Antriebswelle (mit zwei dreieckigen Markierungen auf der Oberfläche); 4.Befestigungswelle (mit einer dreieckigen Markierung auf der Oberfläche)	Descrizione del componente: 1. Maniglia di azionamento; 2. Fermaglio; 3. Albero di uscita (con due segni triangolari sulla sua superficie); 4. Albero di montaggio (con un segno triangolare sulla sua superficie)	Descripción del componente: 1. Mango de operación; 2. Clip de cierre; 3. Eje de salida (con dos marcas triangulares en su superficie); 4. Eje de montaje (con una marca triangular en su superficie)	Описание компонента: 1.Рукоятка управления; 2.Застежка; 3. Выходной вал (с двумя треугольными отметками на его поверхности); 4.Монтажный вал (с треугольной отметкой на поверхности)	零部件描述：1.手柄； 2.卡环；3.输出轴（表面两个三角标）4.安装轴（表面一个三角标）
2	Internal pin models for the mounting shaft: 9*9 pin and 14*14 pin	Modèles de broches internes pour l'arbre de montage : broche 9*9 et broche 14*14	Stifttyp für die Montagewelle: 9*9 Stift und 14*14 Stift.	Modelli di perni interni per l'albero di montaggio: perni 9*9 e perni 14*14	Modelos de pasadores internos para el eje de montaje: 9 * 9 pines y 14 * 14 pines	Модели внутренних штифтов для монтажного вала: 9*9 штифтов и 14*14 штифтов	适配安装轴的插销型号：9*9插销和14*14插销
3	Turn the clasp to check that the triangle mark on the mounting shaft is aligned with the center of the output shaft notch. If it is not aligned, pull out the clasp, reinstall the mounting shaft, and install the clasp.	Tournez le fermoir pour vérifier que le repère triangulaire de l'arbre de montage est aligné avec le centre de l'encoche de l'arbre de sortie. S'il n'est pas aligné, retirez le fermoir, réinstallez l'arbre de montage et remettez le fermoir en place.	Drehen Sie den Sprengring, um zu sehen, ob die dreieckige Markierung auf der Befestigungswelle mit der Mitte der Kerbe der Abtriebswelle übereinstimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, ziehen Sie den Sprengring heraus und setzen Sie die Montagewelle wieder ein, um den Sprengring zu installieren.	Ruotare la chiusura per verificare che il segno triangolare sull'albero di montaggio sia allineato con il centro della tacca dell'albero di uscita. Se non è allineato, estrarre la chiusura, reinstallare l'albero di montaggio e installare la chiusura	Gire el cierre para comprobar que la marca del triángulo en el eje de montaje esté alineada con el centro de la muesca del eje de salida. Si no está alineado, saque el cierre, vuelva a instalar el eje de montaje e instale el cierre.	Поверните застежку, чтобы убедиться, что треугольная метка на монтажном валу совмещена с центром выемки выходного вала. Если он не выровнен, вытащите застежку, переустановите монтажный вал и установите застежку.	转动卡环，查看安装轴上的三角标记是否对准输出轴缺口的中心。若未对准，需拉出卡环后，重装入安装轴，安装卡环 。
4	Actuator reset to zero. Ensure that the output shaft triangle points to the 0 scale line. If it is not aligned, use the handle to restore to zero, see Step 5; If yes, see Step 9.	Remise à zéro de l'actionneur. S'assurer que le triangle de l'arbre de sortie pointe vers la ligne d'échelle 0. S'il n'est pas aligné, utilisez la poignée pour le remettre à zéro, voir l'étape 5 ; si oui, voir l'étape 9.	Stellen Sie den Antrieb auf Null. Vergewissern Sie sich, dass das Dreieck der Abtriebswelle in Richtung der 0-Skala zeigt; ist dies nicht der Fall, verwenden Sie den Griff, um es in die Nullstellung zu bringen, siehe Schritt 5; ist es ausgerichtet, siehe Schritt 9.	Reset a zero dell'attuatore: Assicurarsi che il triangolo dell'albero di uscita punti verso la linea della scala 0. Se non è allineato, utilizzare la maniglia per ripristinare a zero, vedere il passaggio 5; in caso affermativo, vedere il passaggio 9.	El actuador se pone a cero. Asegúrese de que el triángulo del eje de salida apunte a la línea de escala 0. Si no está alineado, use el identificador para restaurar a cero, consulte el paso 5; En caso afirmativo, consulte el paso 9.	Привод установлен на ноль. Убедитесь, что треугольник выходного вала указывает на линию шкалы 0. Если он не выровнен, используйте ручку для восстановления нуля, см. Шаг 5; Если да, см. Шаг 9.	执行器调零。确保输出轴三角指向0刻度线，如未对准，需使用手柄恢复至零位，见步骤5；如已对准，请查阅步骤9。
5	The sharp Angle at the front end of the handle is aligned with the triangle mark of the mounting shaft, and the handle is inserted into the mounting shaft hole.	L'angle aigu à l'extrémité avant de la poignée est aligné avec le repère triangulaire de l'arbre de montage, et la poignée est insérée dans le trou de l'arbre de montage.	Richten Sie die Dreiecksmarkierung der Befestigungswelle aus und stecken Sie den Griff in die Bohrung der Befestigungswelle.	L'angolo acuto all'estremità anteriore dell'impugnatura è allineato con il segno triangolare dell'albero di montaggio e l'impugnatura viene inserita nel foro dell'albero di montaggio.	El ángulo agudo en el extremo delantero del mango está alineado con la marca del triángulo del eje de montaje, y el mango se inserta en el orificio del eje de montaje.	Острый угол на переднем конце ручки совмещается с треугольной отметкой монтажного вала, и ручка вставляется в отверстие монтажного вала.	手柄最前端的尖角对准安装轴三角标记，将手柄插入安装轴孔。

Copyright © SANHUA 2024
Subject to change without notice

6	Rotate the projection of the clasp to position of the grip on the side of the handle and press the grip inward while mounting the handle downward.	Positionnez la poignée de telle sorte à ce que les clips de fixation correspondent aux encoches. Appuyez sur les clips de fixation tout en poussant la poignée vers le bas	Drehen Sie die Sicherung des Sprengrings des in die Position der seitlichen Verriegelung des Griffs und drücken Sie die Verriegelung des Griffs nach innen, während Sie den Griff nach unten drücken.	Ruotare la sporgenza della chiusura nella posizione dell'impugnatura sul lato della maniglia e premere l'impugnatura verso l'interno mentre si monta la maniglia verso il basso.	Gire la proyección del cierre a la posición de la empuñadura en el lado del mango y presione la empuñadura hacia adentro mientras monta el mango hacia abajo.	Поверните выступ застежки в положение захвата сбоку ручки и нажмите на захват внутрь, одновременно опуская ручку вниз.	旋转卡环凸台至手柄侧面卡扣的位置，向下安装手柄的同时向内按压手柄卡扣。
7	The handle has been installed.	La poignée est installée.	Die Installation des Griffs ist abgeschlossen.	La maniglia è stata installata.	El mango queda instalado.	Ручка установлена.	手柄安装完成。
8	Turn the handle to zero (make sure to press the manual button while the handle is turning). Turn the knob handle counterclockwise so that the small sharp angles on both sides of the handle point to the dial 0.	Tournez la poignée jusqu'à zéro (assurez-vous d'appuyer sur le bouton manuel pendant que la poignée tourne). Tournez la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de manière à ce que les petits angles aigus situés de part et d'autre de la poignée soient orientés vers le cadran 0.	Drehen Sie den Griff des Drehknopfes auf Null (stellen Sie sicher, dass Sie gleichzeitig mit dem Drehen des Griffes die Manuell-Taste gedrückt haben). Drehen Sie den Knopfgriff gegen den Uhrzeigersinn, so dass das Dreiecken auf beiden Seiten des Griffs auf die 0-Skalenposition auf dem Zifferblatt zeigen.	Girare la maniglia su zero (assicurarsi di premere il pulsante manuale mentre la maniglia gira). Girare la maniglia della manopola in senso antiorario in modo che i piccoli angoli acuti su entrambi i lati della maniglia puntino verso il quadrante 0.	Gire el mango a cero (asegúrese de presionar el botón manual mientras la manija gira). Gire el mango en sentido contrario a las agujas del reloj para que los pequeños ángulos agudos a ambos lados del mango apunten al dial 0.	Поверните ручку в нулевое положение (обязательно нажмите кнопку ручного управления во время поворота ручки). Поверните ручку против часовой стрелки так, чтобы небольшие острые углы по обеим сторонам ручки были направлены на циферблат 0.	转动手柄调零（手柄转动时请务必同时按下手动按钮）。逆时针旋转钮手柄，使手柄两侧小尖角指向刻度盘0刻度位置。
9	Ball valve set to zero. Make sure that the arrow on the top of the mounting pin points to the arrow A on the flange of the ball valve. If the arrows are not aligned, turn the mounting pin. (If the mounting pin is removed, make sure that the arrow on the top indicating the mounting pin falls into the sector, and then turn the mounting pin to drive the spool ball.)	La vanne à boisseau sphérique est réglée sur zéro. Assurez-vous que la flèche située sur la partie supérieure de la tige carrée de montage pointe vers la flèche A située sur la bride de la vanne à boisseau sphérique. Si les flèches ne sont pas alignées, tournez la tige carrée. (Si la goupille de montage est retirée, assurez-vous que la flèche sur le dessus tombe dans le secteur, puis tournez la goupille de montage pour entraîner le boisseau sphérique).	Stellen Sie den Kugelhahn auf Null. Vergewissern Sie sich, dass der obere Pfeil des Montagestifts auf den Pfeil des Kugelhahnflanschs A zeigt; wenn nicht, drehen Sie den Montagestift auf Null. (Wenn die Montagestift versehentlich entfernt wurde, vergewissern Sie sich, dass der Pfeil auf der Säule in den Sektor fällt, bevor Sie die Säule drehen und die Schieberkugel antreiben).	Valvola a sfera impostata su zero. Assicurarsi che la freccia sulla parte superiore del perno di montaggio punti verso la freccia A sulla flangia della valvola a sfera. Se le frecce non sono allineate, ruotare il perno di montaggio. (Se il perno di montaggio viene rimosso, assicurarsi che la freccia sulla parte superiore che indica il perno di montaggio cada nel settore, quindi ruotare il perno di montaggio per azionare la sfera della bobina.)	Puesta a cero de la válvula: Asegúrese de que la flecha en la parte superior del pin de montaje apunte a la flecha A en la brida de la válvula de bola. Si las flechas no están alineadas, gire el pasador de montaje. (Si el pasador de montaje se quita, asegúrese de que la flecha en la parte superior que indica el pasador de montaje caiga en el sector y luego gire el pasador de montaje para impulsar mover la bola).	Шаровой кран установлен на ноль. Убедитесь, что стрелка на верхней части монтажного штифта указывает на стрелку A на фланце шарового крана. Если стрелки не совпадают, поверните монтажный штифт. (Если монтажный штифт снят, убедитесь, что стрелка сверху, указывающая на монтажный штифт, попадает в сектор, а затем поверните монтажный штифт, чтобы привести в движение шарик катушки.)	球阀调零。确保安装柱顶部箭头指向球阀法兰盘A箭头，如未对准，请转动安装柱调零。（若安装柱不慎取出，请务必确保安装柱箭头指示落入扇形区间，再转动安装柱、带动阀芯球。）

10	Actuator and ball valve assembly. Insert the mounting pin into the mounting shaft hole. If the pin cannot be accessed, return to Steps 4 and 9 to reset.	Assemblage de l'actionneur et de la vanne à boisseau sphérique. Insérer la tige carrée de montage dans le trou de l'arbre de montage. Si la goupille n'est pas accessible, revenir aux étapes 4 et 9 pour la réinitialiser.	Montage des Stellantriebs und des Kugelhahns. Die Montagestift werden fluchtend zu den Bohrungen der Befestigungswelle eingesetzt. Sind sie nicht zugänglich, kehren Sie zum Nullabgleich zu den Schritten 4 und 9 zurück.	Gruppo attuatore e valvola a sfera. Inserire il perno di montaggio nel foro dell'albero di montaggio. Se non è possibile accedere al perno, tornare ai passaggi 4 e 9 per ripristinare.	Montaje del actuador y válvula de bola: Inserte el pasador de montaje en el orificio del eje de montaje. Si no se puede acceder al pin, regrese a los pasos 4 y 9 para restablecer.	Сборка привода и шарового крана. Вставьте монтажный штифт в отверстие монтажного вала. Если доступ к штифту отсутствует, вернитесь к шагам 4 и 9, чтобы выполнить сброс.	执行器与球阀装配。安装柱对齐安装轴孔插入，如无法进入，请返回步骤4、9调零。
11	Install two screws. Use a 10 mm hex key with a torque range of 7.5 Nm to 10 Nm.	Installer deux vis. Utiliser une clé hexagonale de 10 mm avec un couple de serrage de 7,5Nm à 10Nm.	Installieren Sie 2 Befestigungsschrauben. Verwenden Sie einen 10 mm-Sechskantschlüssel, Betriebsdrehmomentbereich 7,5 Nm~10 Nm.	Installare due viti. Utilizzare una chiave esagonale da 5 mm con una coppia di serraggio compresa tra 7,5 Nm e 10 Nm.	Instalacion de tornillos: Utilice una llave hexagonal de 5 mm con un rango de par de 7,5 N.m a 10 N.m.	Установите два винта. Используйте шестигранный ключ размером 5 мм с крутящим моментом от 7,5 Н·м до 10 Н·м.	安装2颗固定螺钉。使用ϕ5mm六角扳手，操作扭力范围7.5Nm~10Nm。
12	Connection mode 1: AC 220 V, 3-point	Mode de connexion 1 : AC220V, 3 points	1: AC220 V, 3-Punkt	Modalità di connessione 1: AC220V, 3 punti	Modo de conexión 1: AC220V,3 puntos	Connection mode 1: AC220V, 3-point	接线方式1:AC220V, 3-point
13	Connection mode 2: AC 220 V, open/close	Mode de connexion 2 : AC 220 V, ouvert/fermé	Anschlussart 2: AC 220 V, öffnen/schließen	Modalità di collegamento 2: AC 220V, aperto/chiuso	Modo de conexión 2: CA 220 V, apertura/cierre	Режим подключения 2: AC 220 B, открыто/закрыто	接线方式2:AC 220 V, open/close

Note:

1)When assembling actuators and ball valves, install them in place and tighten screws.

2)Power on the product only after confirming that the cable connection is correct.

3)This product may cause electric shock, please do not attempt to open the shell when energized;

4)This product can be used under the following environmental conditions:

a. Indoor b. In an environment with pollution level 2 c. At an altitude of 2000 m or less;

5)To prevent induced noise, ensure isolation from high voltage;

6)To prevent damage to the actuator caused by clutter and surge, set a clutter filtering circuit and surge absorbing circuit in the power supply loop. If used beyond the upper voltage limit, the actuator may be damaged.

7)To prevent induced noise, ensure that the high voltage cable is separated from the power cable.

8)The power input must be within the range specified in the manual.

Copyright © SANHUA 2024
Subject to change without notice