

ER PLUS

Actionneur électrique pour vannes 1/4 de tour 10 à 100 Nm série

VERSION STANDARD 90° -

MULTIVOLT : temps de manœuvre de 6 s à 20 s

VERSION LENTE 90°

MULTIVOLT : temps de manœuvre de 34 s à 110 s

DIFFÉRENTS ANGLES DE MANŒUVRE POSSIBLES

DISPONIBLE EN VERSION :

BBPR - Position de secours

POSI - Contrôle proportionnel

3 POSITIONS

BLUETOOTH®

Modbus-RTU



MARCHÉS



Fluide

Actionneur électrique 90° conçu pour offrir une performance exceptionnelle. Il est d'une fiabilité inégalée dans les environnements industriels les plus exigeants

Grâce à son capotage en PA6 UL94V0 et son étanchéité IP66, il garantit une protection optimale contre les éléments extérieurs. Que ce soit pour des applications nécessitant des couples de 10 à 100Nm, cet actionneur répond aux normes CE-ROHS-REACH, assurant ainsi une conformité.

- Constructeur d'équipement
 - Énergies Renouvelables
 - Environnement
 - HVAC
 - Industrie
 - Réfrigération



DONNÉES TECHNIQUES

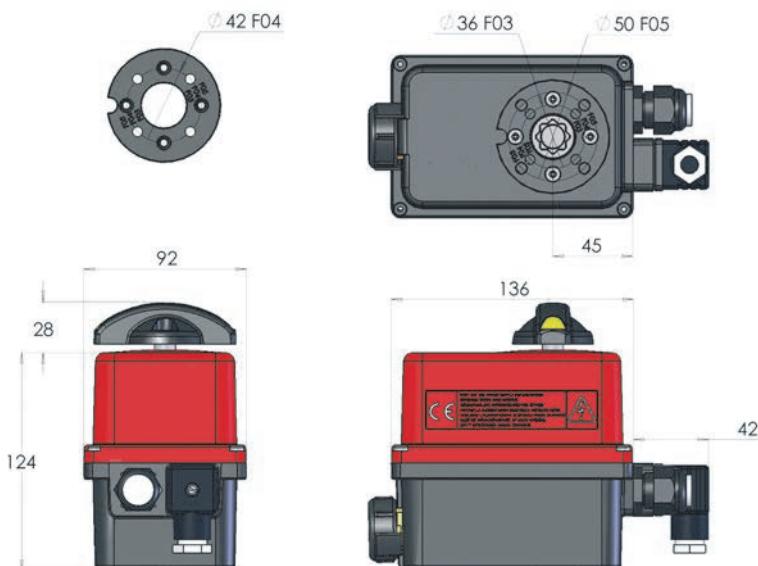
Indicateurs	Modulable (poignée pour ER 10 & 20)
Pilotage	On-Off, 3 points modulants ou par impulsions sur demande (500 ms)
Plages de tensions	15V à 30V AC (50/60Hz) & 12V à 48V DC 100V à 240V AC (50/60Hz) & 100V à 350V DC
Facteur de marche	Service S4 - 50 % (norme IEC34)
Limitateur de couple	Logiciel
Liaison série	RS485
Nombre de démarrages / heure*	150
Relais de report d'information	Mise en sécurité (couple, température ...)
Résistance anti-condensation	10 W Auto-régulée
Entraînement	Étoile 14 (ER 10 & 20 & 35) Étoile 22 (ER 35 & 60 & 100)
Platines de fixation amovibles (ISO5211)	F03/F05 & F04 (ER 10 & 20 & 35) F05/F07 (ER 35 & 60 & 100)
Nombre de contacts de fin de course	4 contacts réglables (5 A max.)
Commande manuelle de secours	Système de débrayage et axe sortant
Butées mécaniques de fin de course	0° et 90° (versions 180° et 270° sur demande)
Raccordement électrique	1 Connecteur 3P+T DIN43650 + 1 ISO M20 (actionneurs 3 positions : 2 ISO M20)
Température	-10°C à +55°C (actionneurs BBPR : -10 °C à +40 °C)
Protection	IP66
Poids	1 Kg à 2,3 Kg
Garantie**	3 ans ou 50 000 manoeuvres

*Préconisation d'utilisation, voir notice de mise en service.

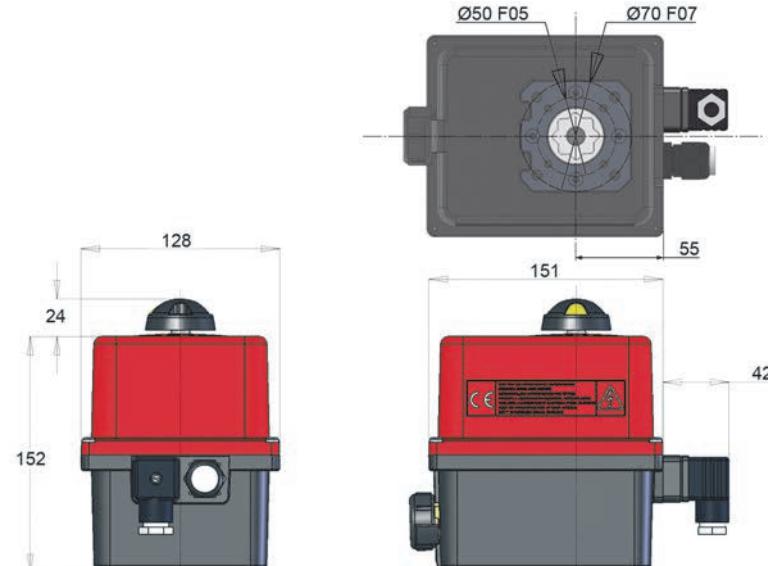
**Testés sur banc d'essai dans les conditions les plus défavorables (au couple et facteur de marche maximum).

ENCOMBREMENTS

Type : ER10/20/35 (ER35 sans poignée)



Type : ER35/60/100



Étoile (mm)	Profondeur (mm)
14	16
22	24

Fixation ISO F	Profondeur (mm)	Taraudé M	Profondeur (mm)	Nombre de vis
F03	36	M5	14.2	4
F04	42	M5	14.2	4
F05	50	M6	14.2 / 16.4	4
F07	70	M8	16.4	4



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

GAMME STANDARD

Modèles rapides

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER10.X0A.G00*	14 / F03-F04-F05	10Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	11s
ER10.X0B.G00*	14 / F03-F04-F05	10Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	11s
ER20.X0A.G00*	14 / F03-F04-F05	20Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	12s
ER20.X0B.G00*	14 / F03-F04-F05	20Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	12s
ER35.X0A.G00*	14 / F03-F04-F05	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	26s
ER35.X0B.G00*	14 / F03-F04-F05	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	24s
ER35.90A.G00	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	7s
ER35.90B.G00	22 / F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	7s
ER60.90A.G00	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	12s
ER60.90B.G00	22 / F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	12s
ER100.90A.G00	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	23s
ER100.90B.G00	22 / F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	23s

*Douilles de réduction étoile 14 x carré 9-11

X=platine amovible F03/F05 ou F04, peut être commandée assemblée.

Modèles lents

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER35.93A.G00	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	40s
ER35.93B.G00	22 / F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	41s
ER60.93A.G00	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	79s
ER60.93B.G00	22 / F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	79s
ER100.93A.G00	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45 W	119s
ER100.93B.G00	22 / F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45 W	119s

Options

EPR.B*	Potentiomètre de recopie
EPT.C**	Transmetteur 0-20 mA, 4-20 mA ou 0-10 V
EFC.2	Carte avec deux contacts supplémentaires
BLUETOOTH®	Version Bluetooth® «Powered by AXMART®»
VIB	Version pour applications avec vibrations
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale
MODBUS	Communication par MODBUS-RTU
P8***	Positionnement par signal analogique (4-20 mA et 0-10 V) et numérique (Bluetooth® by AXMART® et Modbus-RTU)

*Précisez le modèle

**Uniquement pour un temps de manœuvre supérieur ou égal à 10 s

***Uniquement pour les modèles ERxxx.93x.G00

Raccordements

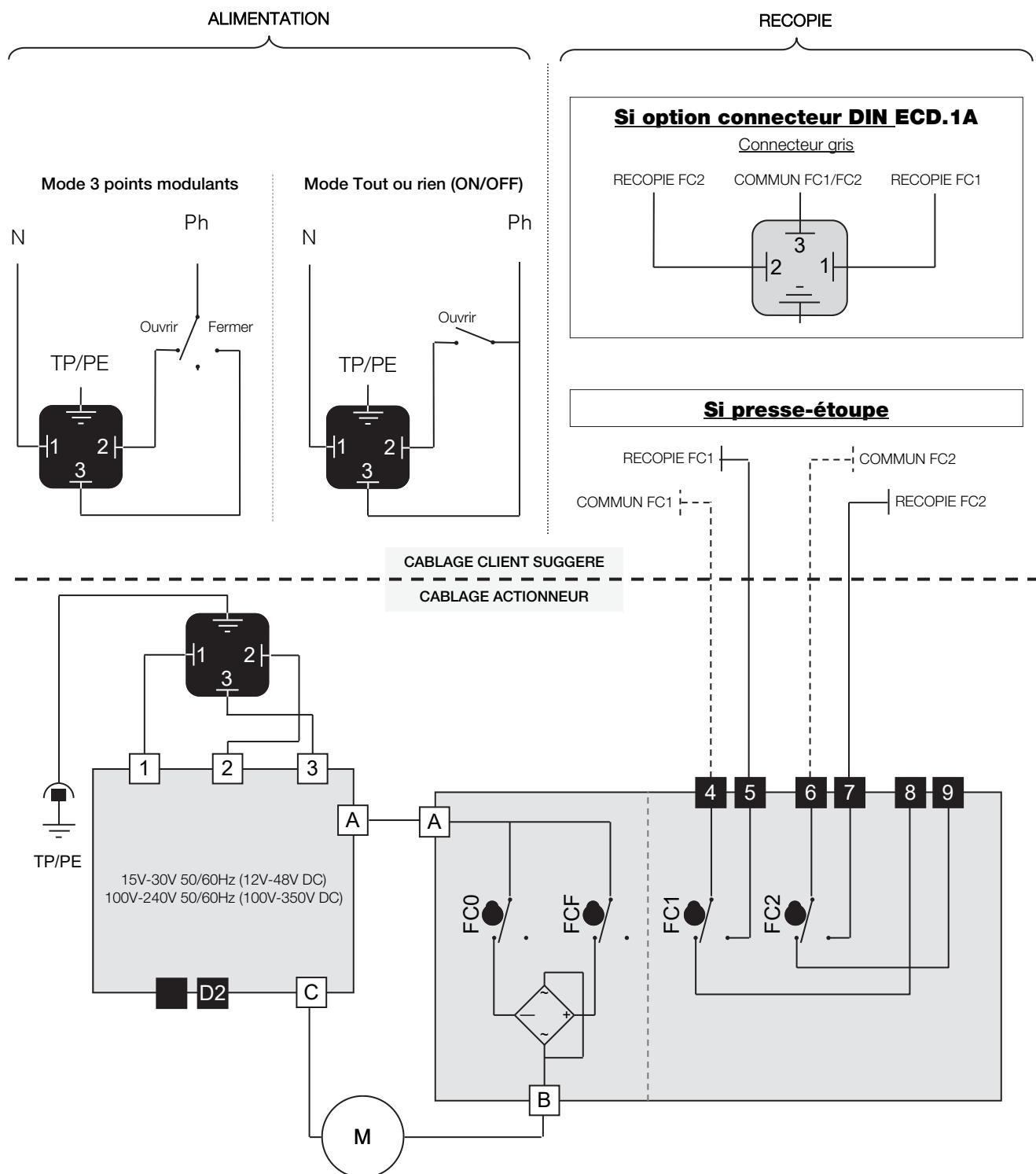
ECD.1A	Connecteur Din 43 650 3P+T
ECM.1	Connecteur M12 3P+T
ECM.2	2 connecteurs M12 3P+T
NPT.1	Adaptateur ISO M20 vers 1/2" NPT
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT
ECD.NPT	Connecteur d'alimentation (entrée 1/2" NPT)
ECD.1A.NPT	Connecteur de recopie (entrée 1/2" NPT)
2PE	2 presse-étoupe



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
FC0	Fin de course ouverture	FC1	Fin de course auxiliaire 1
FCF	Fin de course fermeture	FC2	Fin de course auxiliaire 2
D1/D2	Bornier report défaut (24V DC / 3A max)		



GAMME BBPR

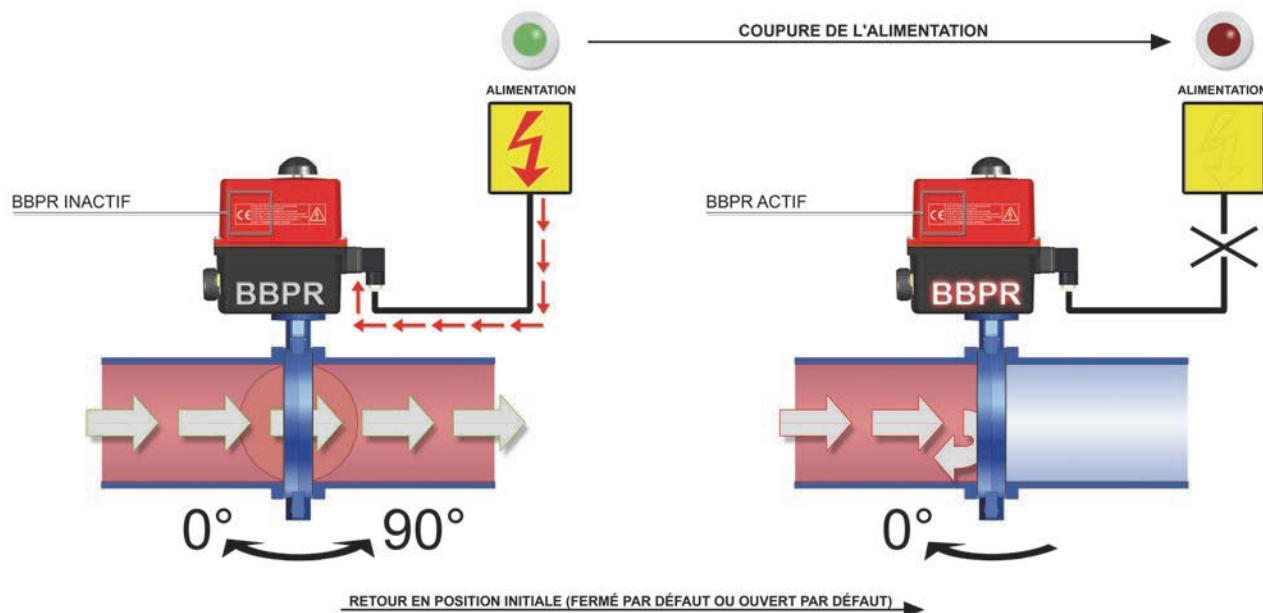
Actionneurs avec système de retour par batterie

Actionneurs avec fonction de retour en une position prédéterminée en cas de coupure de courant. Cette fonction inclut toutes les fonctionnalités de AXMART® (Bluetooth®).

AVANTAGES

- Certification CSA/UL
- 18 mois de garantie depuis la date de livraison (voir conditions générales de ventes)
- Tout intégré : pas de câblage supplémentaire
- Retour en position (fermée, ouverte) facilement paramétrable via AXMART®
- Niveau de charge et statut du système de secours disponible en temps réel
- Déconnexion après 2 mn afin d'éviter la décharge de la batterie
- Pilotage désactivé en cas de défaut de la batterie
- Limiteur de couple étendu à la manoeuvre d'urgence
- Remplacement de la batterie simple et rapide
- Connexion Bluetooth® pour la surveillance, la programmation, le contrôle et le paramétrage de l'actionneur à l'aide de AXMART®
- Robuste et fiable sur toute la plage de température de -10 °C à +40 °C
- Compatible avec la fonction de positionnement analogique et numérique, la fonction 3 positions et le protocole Modbus-RTU
- Plus d'information sur l'interface AXMART® page 18

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

Modèles rapides

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER10.X0A.GS6*	14 / F03-F04-F05	10Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	11s
ER10.X0B.GS6*	14 / F03-F04-F05	10Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	15W	11s
ER20.X0A.GS6*	14 / F03-F04-F05	20Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	12s
ER20.X0B.GS6*	14 / F03-F04-F05	20Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	15W	12s
ER35.90A.GS6	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	7s
ER35.90B.GS6	22 / F05-F07	35Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	7s
ER60.90A.GS6	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	12s
ER60.90B.GS6	22 / F05-F07	60Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	12s
ER100.90A.GS6	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	23s
ER100.90B.GS6	22 / F05-F07	100Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	23s

*Douilles de réduction étoile 14 x carré 9-11

X=platine amovible F03/F05 ou F04, peut être commandée assemblée.

Modèles lents

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER35.93A.GS6	22/F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	40s
ER35.93B.GS6	22/F05-F07	35Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	41s
ER60.93A.GS6	22/F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	79s
ER60.93B.GS6	22/F05-F07	60Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	79s
ER100.93A.GS6	22/F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	119s
ER100.93B.GS6	22/F05-F07	100Nm	24V à 30V 50/60Hz (24V à 48V DC)	45W	119s

Options

VIB	Version pour applications avec vibrations
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale
MODBUS	Communication par MODBUS-RTU

Raccordements

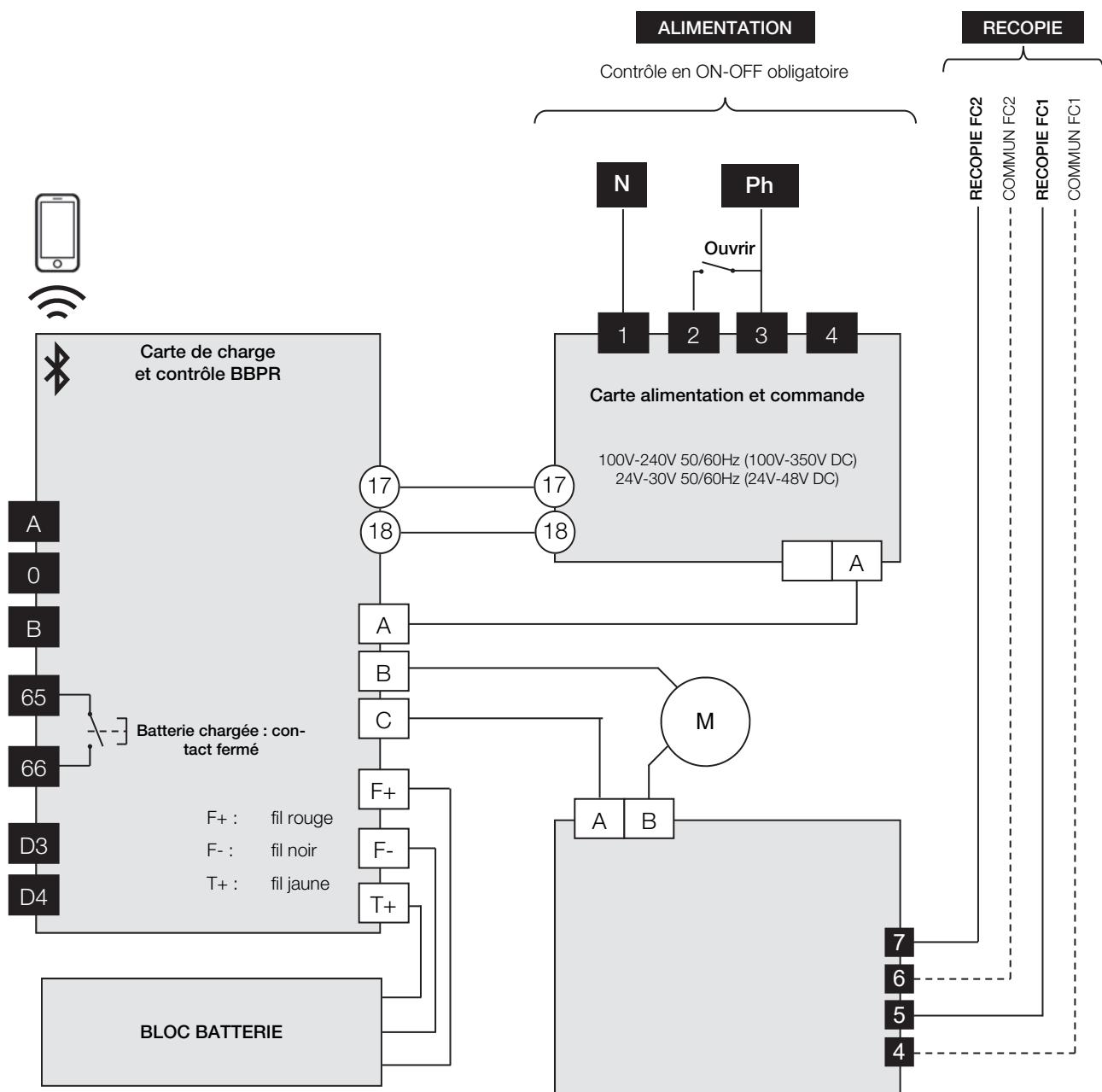
ECD.1A	Connecteur Din 43 650 3P+T
ECM.1	Connecteur M12 3P+T
ECM.2	2 connecteurs M12 3P+T
NPT.1	Adaptateur ISO M20 vers 1/2" NPT
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT
ECD.NPT	Connecteur d'alimentation (entrée 1/2" NPT)
ECD.1A.NPT	Connecteur de recopie (entrée 1/2" NPT)
2PE	2 presse-étoupe



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep.	Désignation
A 0 B	Connexion série RS485 pour communication Modbus-RTU (optionnel)
65 66	Report d'état de la charge
D3/D4	Bornier report défaut (24V DC / 3A max)



GAMME POSI

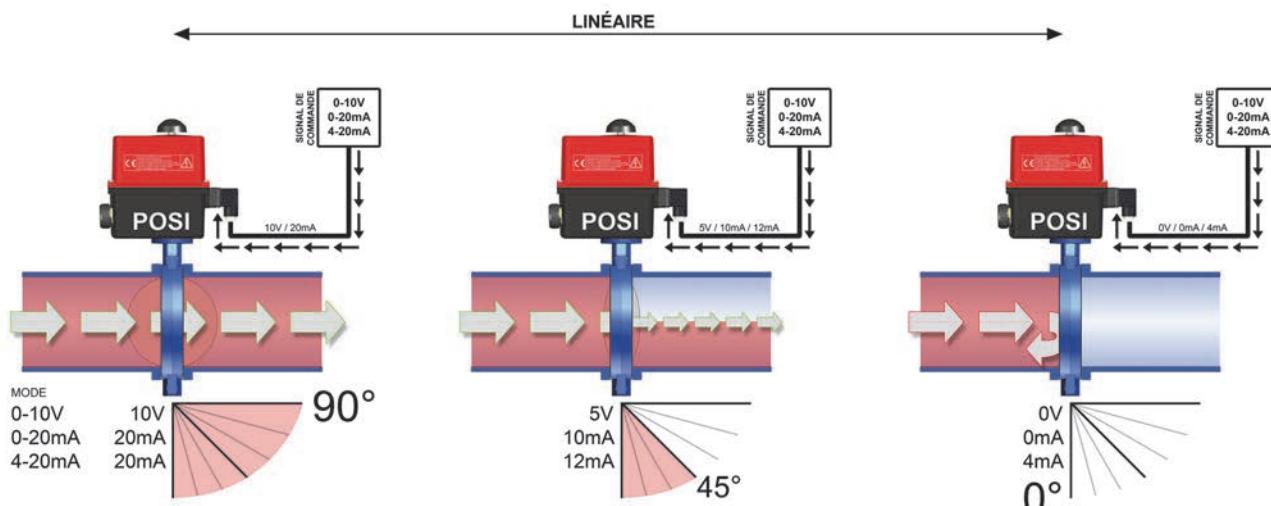
Actionneurs avec système de positionnement

Actionneurs avec fonction de positionnement analogique 4-20 mA ou 0-10 V.

AVANTAGES

- Certification CSA/UL
- Tout intégré : pas de câblage supplémentaire
- Performance de modulation :
 - Résolution < 1 %
 - Retard < 2 s
 - Linéarité < 2 %
- Signal réversible (exemple : 20-4 mA)
- Recopie 4-20 mA ou 0-10 V
- Mode apprentissage
- Limiteur de couple électronique
- Rotation jusqu'à 180° ou 270° (sur demande)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER20.X3A.GP6*	14 / F03-F04-F05	20Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	25s
ER20.X3B.GP6*	14 / F03-F04-F05	20Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	25s
ER35.93A.GP6	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	40s
ER35.93B.GP6	22 / F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	41s
ER60.93A.GP6	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	79s
ER60.93B.GP6	22 / F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	79s
ER100.93A.GP6	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	119s
ER100.93B.GP6	22 / F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	119s

*Douilles de réduction étoile 14 x carré 9-11

X=platine amovible F03/F04 ou F04, peut être commandée assemblée.

20251002 - V01

Options

VIB	Version pour applications avec vibrations
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale

Raccordements

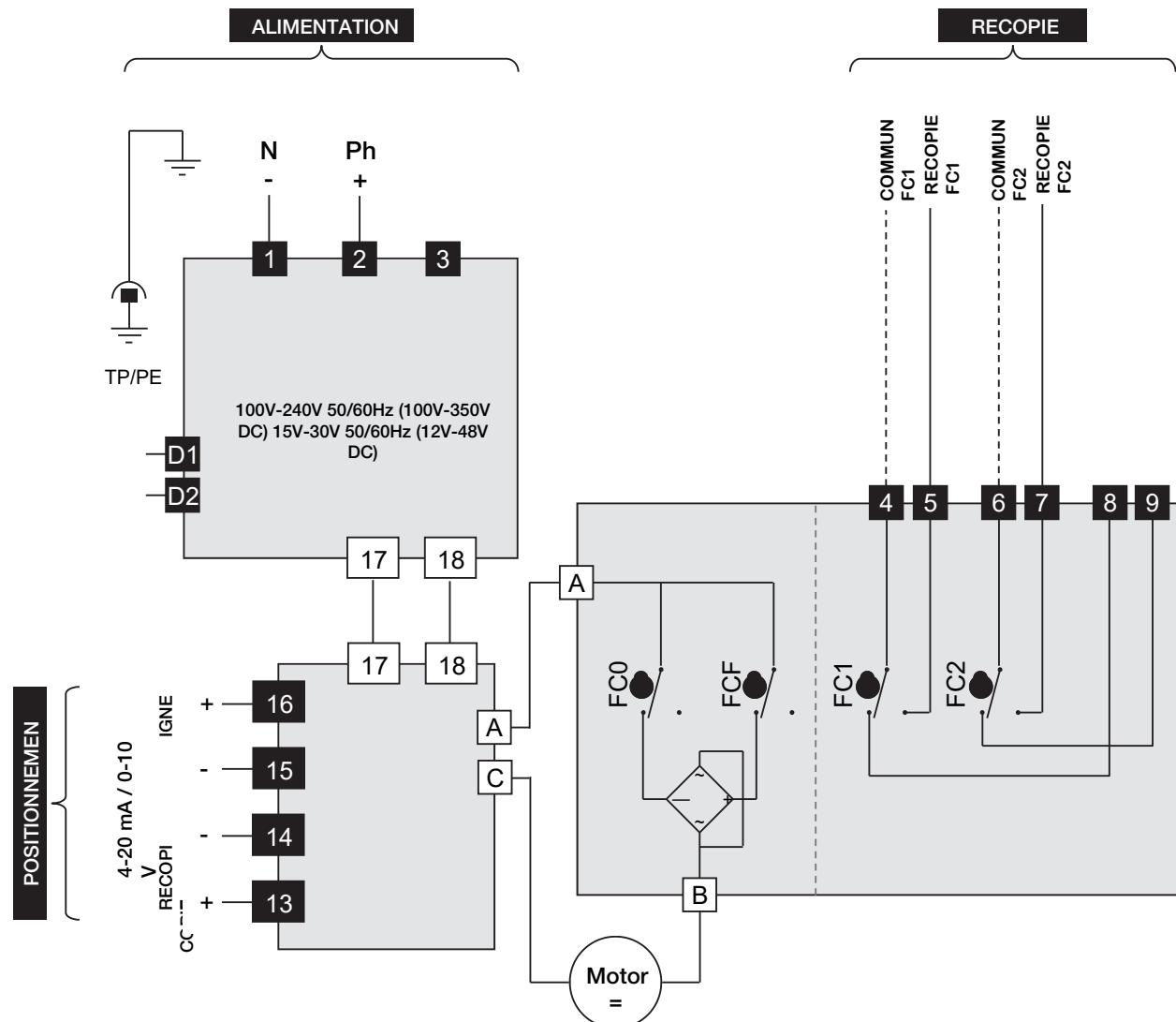
ECM.1	Connecteur M12 3P+T
NPT.1	Adaptateur ISO M20 vers 1/2" NPT
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT
2PE	2 presse-étoupe



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
FC0	Fin de course ouverture	FC1	Fin de course auxiliaire 1
FCF	Fin de course fermeture	FC2	Fin de course auxiliaire 2
D1/D2	Bornier report défaut (24V DC / 3A max)		



- La résolution de la carte est de 1°
 - Impédance d'entrée de 10 KOhm si pilotage en tension (0-10 V) et 100 Ohm si pilotage en courant (4-20 mA)
 - Pour une utilisation avec de grandes longueurs de câbles, le courant induit généré par les câbles ne doit pas dépasser 1mA
 - 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 4-20mA : 5V DC max.)
- 20251002 - V01

GAMME POSI (OPTION P8)

Actionneurs avec système de positionnement, Modbus-RTU et Bluetooth®.

Actionneurs avec fonction de positionnement analogique 4-20 mA ou 0-10 V ou numérique par connexion Bluetooth® (AXMART®) ou par protocole Modbus-RTU.

AVANTAGES

Identique au positionnement P6, plus :

- Facilement paramétrable via Bluetooth® ou trame Modbus-RTU
- Interface AXMART® pour la surveillance, la programmation, le contrôle et le paramétrage de l'actionneur
- Plus d'information sur le protocole Modbus-RTU page 17
- Plus d'information sur l'interface AXMART® page 18

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER35.93A.GP8	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	40s
ER35.93B.GP8	22 / F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	41s
ER60.93A.GP8	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	79s
ER60.93B.GP8	22 / F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	79s
ER100.93A.GP8	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	119s
ER100.93B.GP8	22 / F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	119s

*Disponible uniquement pour les modèles ERxxx.93x

Options

VIB	Version pour applications avec vibrations
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale

Raccordements

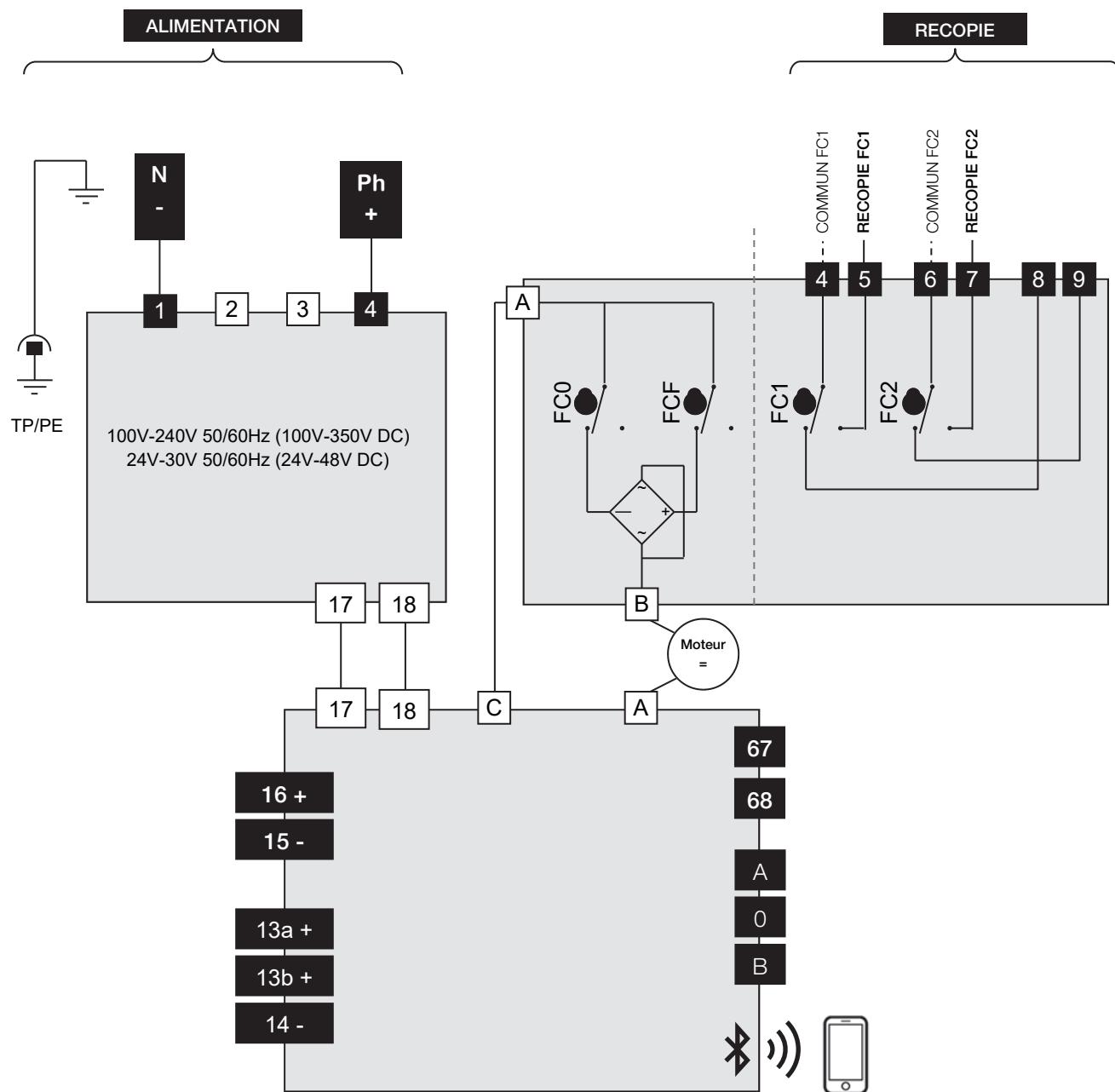
ECM.1	Connecteur M12 3P+T
NPT.1	Adaptateur ISO M20 vers 1/2" NPT
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT
2PE	2 presse-étoupe



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI!).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
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 (pour Modbus-RTU)	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°
- Impédance d'entrée de 10 KOhm si pilotage en tension (0-10 V) et 100 Ohm si pilotage en courant (4-20 mA)
- Pour une utilisation avec de grandes longueurs de câbles, le courant induit généré par les câbles ne doit pas dépasser 1 mA
- 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 4-20 mA : 5 V DC max.)

GAMME 3 POSITIONS

Actionneurs avec position intermédiaire

Actionneurs avec position intermédiaire entre 0° et 90°, 180° ou 270°.

AVANTAGES

- Certification CSA/UL
- Tout intégré : pas de câblage supplémentaire
- 7 contacts de fin de course
- Limiteur de couple électronique
- Relais de report d'information sur le statut de l'actionneur (mise en sécurité)
- Rotation jusqu'à 270°
- Compatible avec le protocole Modbus-RTU (en option)

Modèles rapides

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER10.X0A.GF3*	14 / F03-F04-F05	10Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	11s
ER10.X0B.GF3*	14 / F03-F04-F05	10Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	11s
ER20.X0A.GF3*	14 / F03-F04-F05	20Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	12s
ER20.X0B.GF3*	14 / F03-F04-F05	20Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	12s
ER35.X0A.GF3*	14 / F03-F04-F05	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	15W	26s
ER35.X0B.GF3*	14 / F03-F04-F05	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	15W	24s
ER35.90A.GF3	22 / F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	7s
ER35.90B.GF3	22 / F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	7s
ER60.90A.GF3	22 / F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	12s
ER60.90B.GF3	22 / F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	12s
ER100.90A.GF3	22 / F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	23s
ER100.90B.GF3	22 / F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	23s

*Douilles de réduction étoile 14 x carré 9-11

X=platine amovible F03/F05 ou F04, peut être commandée assemblée.

Modèles lents

Code	Étoile / Fixation	Couple	Plages de tensions	Puissance	Temps de manœuvre
ER35.93A.GF3	22/F05-F07	35Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	40s
ER35.93B.GF3	22/F05-F07	35Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	41s
ER60.93A.GF3	22/F05-F07	60Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	79s
ER60.93B.GF3	22/F05-F07	60Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	79s
ER100.93A.GF3	22/F05-F07	100Nm	100V à 240V 50/60Hz (100V à 350V DC)	45W	119s
ER100.93B.GF3	22/F05-F07	100Nm	15V à 30V 50/60Hz (12V à 48V DC)	45W	119s

Options

BLUETOOTH®	Version Bluetooth® «Powered by AXMART®»
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale
MODBUS	Communication par MODBUS-RTU

Raccordements

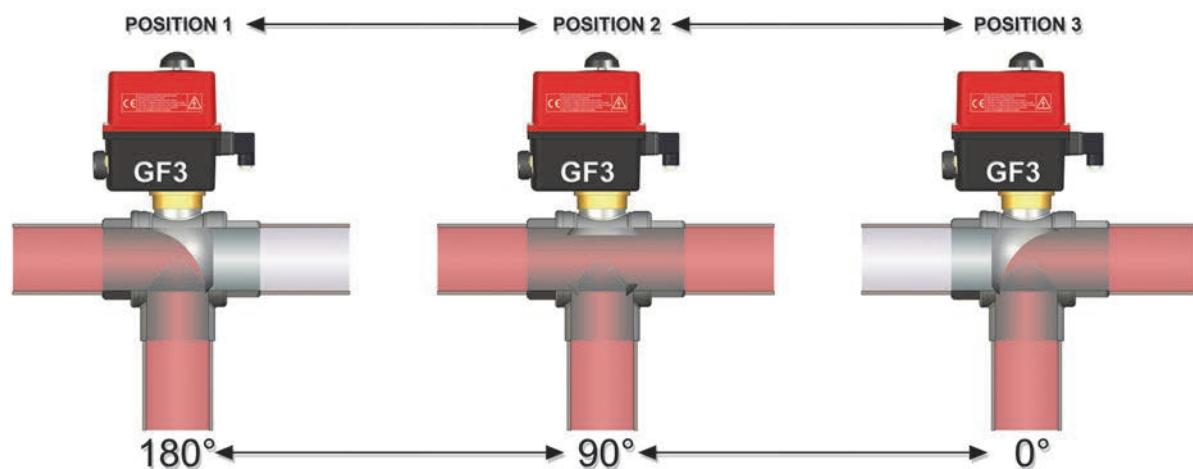
NPT.1	Adaptateur ISO M20 vers 1/2" NPT
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT



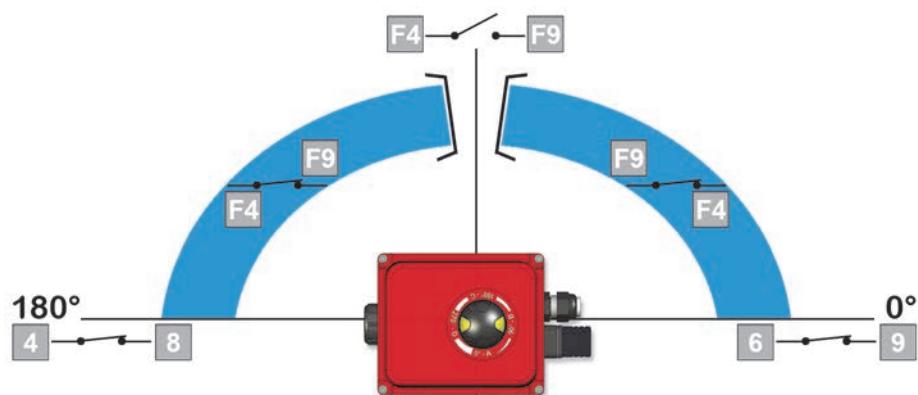
Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).

ATTENTION : Lors d'une demande de pilotage électrique toutes modification de sens de marche durant la phase de fonctionnement arrête immédiatement l'alimentation du moteur électrique.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



ÉTAT DES CONTACTS



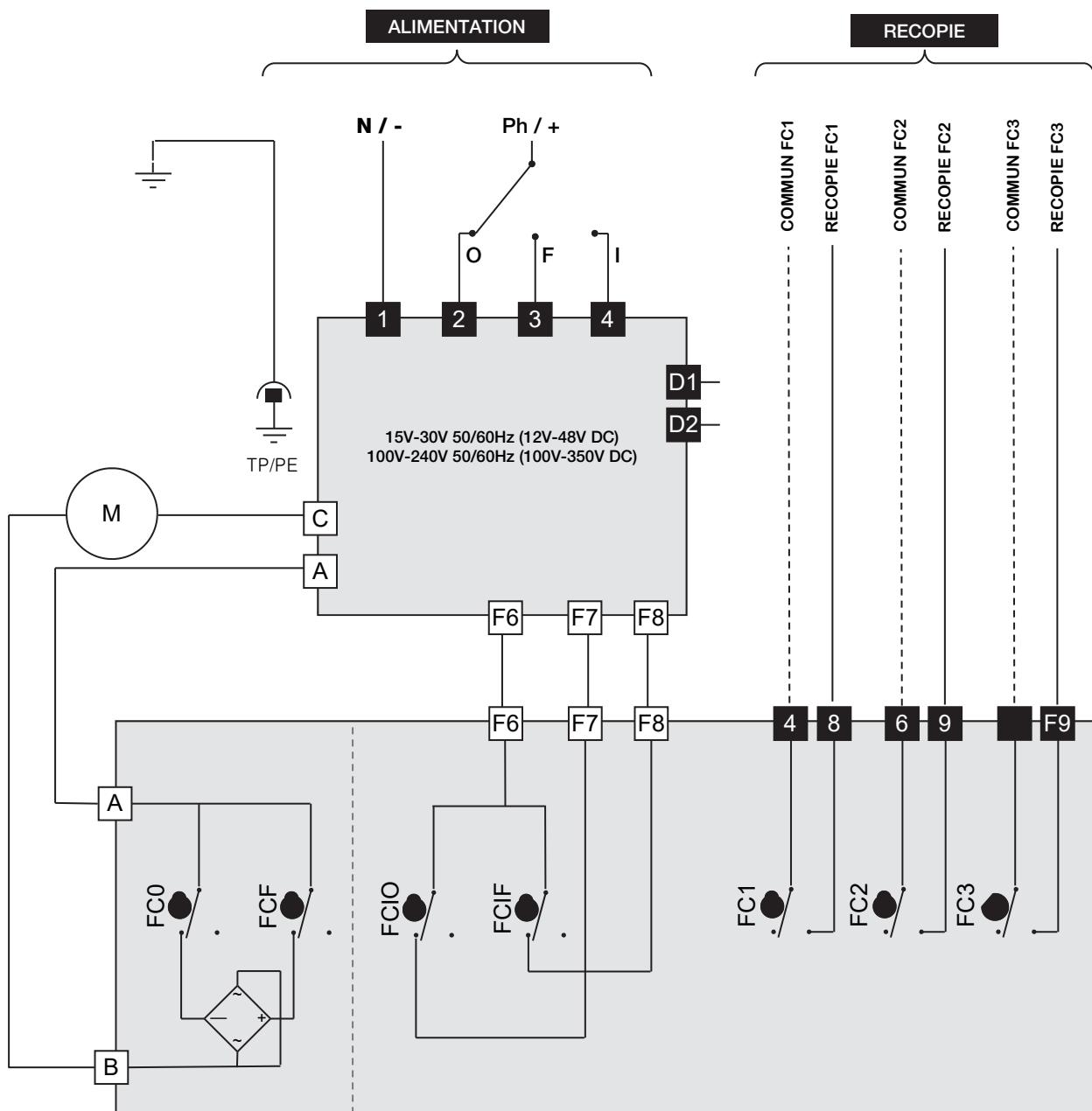
Bornes			
	6 & 9	4 & 8	F4 & F9
0°	Fermé	Ouvert	Fermé
inter	Ouvert	Ouvert	Ouvert
180°	Ouvert	Fermé	Fermé



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).
20251002 - V01

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
FC0	Fin de course ouverture	FC1	Fin de course auxiliaire 1
FCF	Fin de course fermeture	FC2	Fin de course auxiliaire 2
FCIO	Fin de course intermédiaire ouverture	FC3	Fin de course auxiliaire 3
FCIF	Fin de course intermédiaire fermeture	D1/D2	Bornier report défaut (24V DC / 3A max)

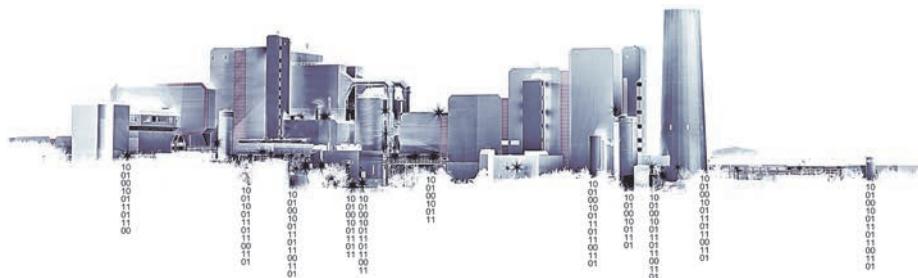


SYSTÈME MODBUS-RTU

Bus de terrain pour actionneurs électriques Protocole de communication industriel par liaison série RS485

AVANTAGES

- Modbus-RTU certifié par «Modbus organisation»
 - Interface RS485
 - Jusqu'à 31 actionneurs sur 1200 mètres par ligne
 - Jusqu'à 247 actionneurs avec l'adjonction de répéteurs
 - Peut être intégré dans tout type de réseau grâce à l'utilisation de passerelles
 - Résistance de terminaison amovible incluse
 - Compatible avec les fonctions BBPR et 3 positions et POSI



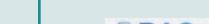
Une architecture simple et efficace :

L'architecture « maître-esclave » du Modbus-RTU offre une grande souplesse de fonctionnement. Chaque ligne RS485 permet d'associer 32 noeuds et donc un maître et 31 esclaves sur une distance maximale de 1200 mètres. À l'aide de répéteurs, Modbus- RTU permet de connecter 247 actionneurs à un automate.

Une intégration facile avec les installations existantes :

Le déploiement d'un réseau d'actionneurs Modbus-RTU demande très peu d'infrastructure, si ce n'est l'ajout d'un câble de liaison série compatible avec la norme EIA-485.

Un accès à tout type de réseau via des passerelles :

Une fiabilité assurée :

Modbus intègre un code de vérification d'erreur appelé « contrôle de redondance cyclique » ou CRC, portant sur l'intégralité des trames émises. En cas de faible signal électrique, une erreur peut survenir ; auquel cas le message sera émis de nouveau jusqu'à qu'il soit correctement compris.

BLUETOOTH

Actionneurs connectés.

Communication Bluetooth® via AXMART® v3, l'interface de gestion et de contrôle des actionneurs électriques

AVANTAGES

- Utilisable dans une portée de 15 mètres en champ libre
 - Disponible gratuitement sur Android et IOS
 - De série sur tous les modèles accueillant la batterie de secours (GS6 · GPS · GFS) et avec l'option P8



Supervision et statut :

Avec les actionneurs équipés du module de communication Bluetooth®, la mise en service des installations est simplifiée. Installé sur un smartphone ou une tablette, AXMART® permet de réaliser l'ensemble des tests et validations de fonctionnement des actionneurs en quelques secondes. AXMART® simplifiera également la maintenance, en donnant toutes les statistiques d'utilisation. C'est un moyen de gagner en temps et en commodité tout en minimisant les risques

Commande Locale :

Le module de communication Bluetooth® Valpes permet, via une connexion sécurisée, de communiquer avec nos actionneurs, visibles ou non et difficilement accessibles (planchers, regards, plafonds, en hauteur...). Cette interface est idéale dans le rôle de commande locale

Programmation Hebdomadaire :

Le programmeur intégré rend l'actionneur autonome, grâce à la possibilité d'enregistrer jusqu'à 20 tâches par semaine. Cette solution est une façon simple et économique d'automatiser les installations qui ne nécessitent ni automate, ni armoire électrique, ni intervention d'un opérateur.

Paramétrage :

AXMART® permet une configuration avancée des actionneurs. Il est possible de définir la position de sécurité du système BBPR (**ouverte ou fermée**), le type de signal analogique pour la consigne et la recopie du module de positionnement (**0-10 V ou 4-20 mA**), ainsi que le type de câblage électrique et le mode de fonctionnement de l'actionneur.

COMPATIBILITÉ DES OPTIONS

Code	Standard	Standard lent	BBPR	BBPR lent	POSI	3 positions	3 positions lent
EPR.	●	●					
EPT.C	●	●					
EFC.2	●	●					
BLUETOOTH®	●	●	Standard	Standard	Option P8		
VIB	●	●			●		
HUMPRO	●	●	●	●	●	●	●
MODBUS	●	●	●	●	Option P8	●	●
P8 (ERxxx.90x.xxx)	● (ERxxx.90x.xxx)	● (ERxxx.90x.xxx)					
ECD.1A	●	●	●	●			
ECM.1	●	●	●	●	●		
ECM.2	●	●	●	●			
NPT.1	●	●	●	●	●	●	●
NPT.2	●	●	●	●	●	●	●
ECD.NPT	●	●	●	●	●		
ECD.1A.NPT	●	●	●	●			
2PE	●	●	●	●	●	Standard	Standard



Pour le choix de l'actionneur, nous préconisons un couple égal à 1,5 fois le couple maxi de la vanne (2 fois pour POSI).