

Description

Actionneur électrique 90° avec enveloppe aluminium avec revêtement de classe C4, conçu pour la construction navale et les sites offshore, avec commande manuelle de secours par volant, pour des couples de 25 à 300 Nm et répondant aux Directives CE-ROHS-REACH.

Versions

- Version standard 90°
- 180° ou 270° sur demande
- Version marine. Revêtement haute durabilité de classe C5-M, garanti 15 ans
- Compatible avec les fonctions :
 - BBPR** · retour en position · p.56
 - POSI** · contrôle 4-20 mA ou 0-10 V · p.57
 - 3 POSITIONS** · p.58
 - GPS** · POSI + BBPR
 - GFS** · 3 POSITIONS + BBPR
 - MODBUS-RTU®** · bus de terrain industriel · p.59
 - BLUETOOTH®** · actionneur connecté · p.60

Données techniques

- Actionneur multitension :
 - 100 V à 240 V 50/60 Hz (100 V à 350 V DC)
 - 15 V à 30 V 50/60 Hz (12 V à 48 V DC)
- Pilotage 3 points modulants ou on-off
- Facteur de marche S4 50 % (IEC34)
- 4 contacts fin de course 5 A réglables
- Fixations selon ISO5211
- Entraînement par étoile
- Commande manuelle de secours par volant
- Indicateur visuel
- Résistance anticondensation
- Limiteur de couple
- Relais de report d'information sur le statut de l'actionneur (mise en sécurité)
- Connexion RS485
- Butées mécaniques de fin de course 0° et 90°
- Passage de câbles : 2 ISO M20 (adaptateurs ISO/NPT disponibles en option)
- Température : -20 °C à +70 °C (BBPR -10 °C à +40 °C)
- Protection IP68 10 m / 72 h
- Poids : 6 kg - 6,8 kg

Classes d'installation

- Température D (A pour BBPR)
- Humidité B
- Vibrations B
- CEM A
- Étanchéité D (certificat n°TAA00002M9)

Special models Shipbuilding/offshore

Description

90° electric actuator, aluminium housing and C4 class coating, design for shipbuilding and offshore locations, with secured manual override by handwheel for torques of 25 to 300 Nm and in accordance with CE-ROHS-REACH Directives.

Versions

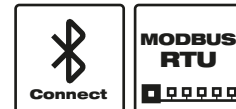
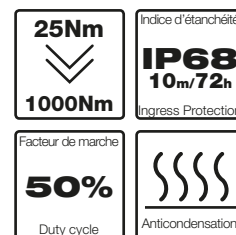
- Standard version 90°
- 180° or 270° on request
- Version for marine applications. High durability C5-M coating, 15-year warranty
- Compatible with functions:
 - BBPR** · position recovery · p.56
 - POSI** · 4-20 mA or 0-10 V signal control · p.57
 - 3 POSITIONS** · p.58
 - GPS** · POSI + BBPR
 - GFS** · 3 POSITIONS + BBPR
 - MODBUS-RTU®** · industrial fieldbus · p.59
 - BLUETOOTH®** · connected actuator · p.60

Technical data

- Multivoltage actuator:
 - 100 V to 240 V 50/60 Hz (100 V to 350 V DC)
 - 15 V to 30 V 50/60 Hz (12 V to 48 V DC)
- 3-point modulating or on-off control
- Duty rating S4 50 % (IEC34)
- 4 adjustable limit switches 5 A
- Connection according to ISO5211
- Star drive nut
- Manual override by hand wheel
- Position indicator
- Anticondensation heater
- Torque limiter
- Motor failure feedback relay (normal duty, failure)
- RS485 connection
- Mechanical travel stops at 0° and 90°
- Cable entry: 2 ISO M20 (ISO/NPT adapters available as option)
- Temperature : -20 °C to +70 °C (BBPR -10 °C to +40 °C)
- Enclosure: IP68 10 m / 72 h
- Weight: 6 kg - 6.8 kg

Location classes

- Temperature D (A for BBPR)
- Humidity B
- Vibration B
- EMC A
- Enclosure D (certificate n°TAA00002M9)



Exigences minimales de classes (plus élevée = mieux : D couvre de A à D)

Minimal class requirements (the higher the better: D covers from A to D)

Paramètres Parameters	Emplacement dans la zone principale Location within main area	Principales zones à bord · Main areas on board				
		Salles des machines Machinery spaces	Salles de contrôle, zones d'habitation Control room, accommodation	Pont Bridge	Salle des pompes, cales, pièces sans chauffage Pump room, holds, rooms with no heating	Ponts découverts Open decks
Température Temperature (A → D)	Intérieur de cabine, ponts, etc. avec élévation de température de 5 °C ou plus Inside cubicle, desks etc. with temperature rise of 5 °C or more	B	B	B	D	D
	Tout autre emplacement All other locations	A	A	A	C	D
Humidité Humidity (A → B)	Lieu où des précautions sont prises pour éviter la condensation Location where special precautions are taken to avoid condensation	A	A	A	A	A
	Tout autre emplacement All other locations	B	B	B	B	B
Vibrations Vibrations (A → C)	Sur les machines telles que les moteurs à combustion interne, les compresseurs, les pompes, y compris la tuyauterie de ces machines On machinery such as internal combustion engines, compressors, pumps, including piping on such machinery	B	-	-	B	B
	Mâts Masts	-	-	-	-	C
	Tout autre emplacement All other locations	A	A	A	A	A
CEM, compatibilité électromagnétique EMC, electromagnetic compatibility (A → B)	Tous les emplacements dans les zones principales spécifiées All location within specified main areas	A	A	B	A	B
Enveloppe Enclosure (A → D)	Application avec submersion Submerged application	D	-	-	D	D
	Sous le plancher dans la salle des machines Below floor plates in engine room	C	-	-	-	-
	Tout autre emplacement All other locations	B	A	A	B	C

Gamme standard · Standard range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time
DV25.90A.G00	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV25.90B.G00	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV45.90A.G00	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.G00	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.G00	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV75.90B.G00	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV100.90A.G00	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.G00	22 F07/F10	100 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.G00	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.G00	22 F07/F10	150 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.G00	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.G00	22 F07/F10	300 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve

Gamme BBPR · BBPR range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time
DV25.90A.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	7 s
DV25.90B.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	7 s
DV45.90A.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	20 s
DV75.90B.GS6	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	20 s
DV100.90A.GS6	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.GS6	22 F07/F10	100 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.GS6	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.GS6	22 F07/F10	150 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.GS6	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.GS6	22 F07/F10	300 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve



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).
Please consider 1.5 safety factor (and 2.0 safety factor for POSI version) when sizing the actuator.

Gamme POSI · POSI range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time
DV25.90A.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV25.90B.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV45.90A.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	20 s
DV75.90B.GP5	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	20 s
DV100.90A.GP5	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.GP5	22 F07/F10	100 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.GP5	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.GP5	22 F07/F10	150 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.GP5	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.GP5	22 F07/F10	300 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve

Gamme 3 positions · 3-position range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time (90°)
DV25.90A.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV25.90B.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV45.90A.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	20 s
DV75.90B.GF3	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	20 s
DV100.90A.GF3	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.GF3	22 F07/F10	100 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.GF3	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.GF3	22 F07/F10	150 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.GF3	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.GF3	22 F07/F10	300 Nm	15 V à/to 30 V 50/60 Hz (12 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve



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).
Please consider 1.5 safety factor (and 2.0 safety factor for POSI version) when sizing the actuator.

Gamme POSI-BBPR (GPS) · POSI-BBPR (GPS) range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time
DV25.90A.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	7 s
DV25.90B.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	7 s
DV45.90A.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	20 s
DV75.90B.GPS	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	20 s
DV100.90A.GPS	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.GPS	22 F07/F10	100 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.GPS	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.GPS	22 F07/F10	150 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.GPS	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.GPS	22 F07/F10	300 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve

Gamme 3-POSITION-BBPR (GFS) · 3-POSITION-BBPR (GFS) range

Code	Étoile/fixation Star drive nut/ connection	Couple Torque	Tensions Voltages	Puissance Power	Temps de manœuvre Operating time (90°)
DV25.90A.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	7 s
DV25.90B.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	25 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	7 s
DV45.90A.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV45.90B.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	45 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV75.90A.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	20 s
DV75.90B.GFS	22 F07/F10 ¹⁾	75 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	20 s
DV100.90A.GFS	22 F07/F10	100 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	15 s
DV100.90B.GFS	22 F07/F10	100 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	15 s
DV150.90A.GFS	22 F07/F10	150 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	30 s
DV150.90B.GFS	22 F07/F10	150 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	30 s
DV300.90A.GFS	22 F07/F10	300 Nm	100 V à/to 240 V 50/60 Hz (100 V à/to 350 V DC)	45 W	60 s
DV300.90B.GFS	22 F07/F10	300 Nm	24 V à/to 30 V 50/60 Hz (24 V à/to 48 V DC)	45 W	60 s

Livré sans presse-étoupe · delivered without cale gland

1) Livré avec platine amovible F05/F07 et douille d'adaptation en étoile de 17 mm • Delivered with F05/F07 removable plate and 17 mm star adaptation sleeve

Options

Code	Description	
EPR...B ¹⁾	Potentiomètre de recopie	Feedback potentiometer 100 / 1000 / 5000 / 10000 Ohms
EPT.C ²⁾	Transmetteur 0-20 mA, 4-20 mA ou 0-10 V	0-20 mA, 4-20 mA or 0-10 V transmitter
EFC.2	Carte avec deux contacts supplémentaires	Card with two extra limit switches
MARINE	Revêtement marine	Marine coating
HUMPRO	Vernis de protection pour carte principale	Mainboard conformal coating
MODBUS	Communication par MODBUS-RTU	MODBUS-RTU communication

(1) Précisez le modèle · Specify the model,

(2) Uniquement pour un temps de manœuvre supérieur ou égal à 10 s · Only for a travel time higher or equal to 10 s



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).
Please consider 1.5 safety factor (and 2.0 safety factor for POSI version) when sizing the actuator.

Raccordement · Connection

Code	Description	
NPT.2	2 adaptateurs ISO M20 vers 1/2" NPT	Set of 2 pieces of ISO M20 to 1/2" NPT adapters
MULTI	Connecteur multibroche	Multipin connector
HUM	2 connecteur 6 broche IP68 Hummel	Set of 2 Hummel IP68 6 pins connectors

Compatibilité · Compatibility

Code	standard	BBPR	POSI	3 positions	POSI-BBPR	3-POSITION-BBPR
EPR...B	•					
EPT.C	•					
EFC.2	•					
MARINE	•	•	•	•	•	•
HUMPRO	•	•	•	•	•	•
MODBUS	•	•		•	•	•
NPT.2	•	•	•	•	•	•
MULTI	•	•	•	•	•	•
HUM	•	•	•	•	•	•

	EPT.C	EFC.2	MARINE	HUMPRO	MODBUS	NPT.2	MULTI	HUM
EPR...B	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
EPT.C		✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
EFC.2			✓	✓	✓	✗	✓	✗
MARINE				✓	✓	✓	✓	✓
HUMPRO					✓	✓	✓	✓
MODBUS						✓	✓	✓
NPT.2							✓	✗
MULTI								✗