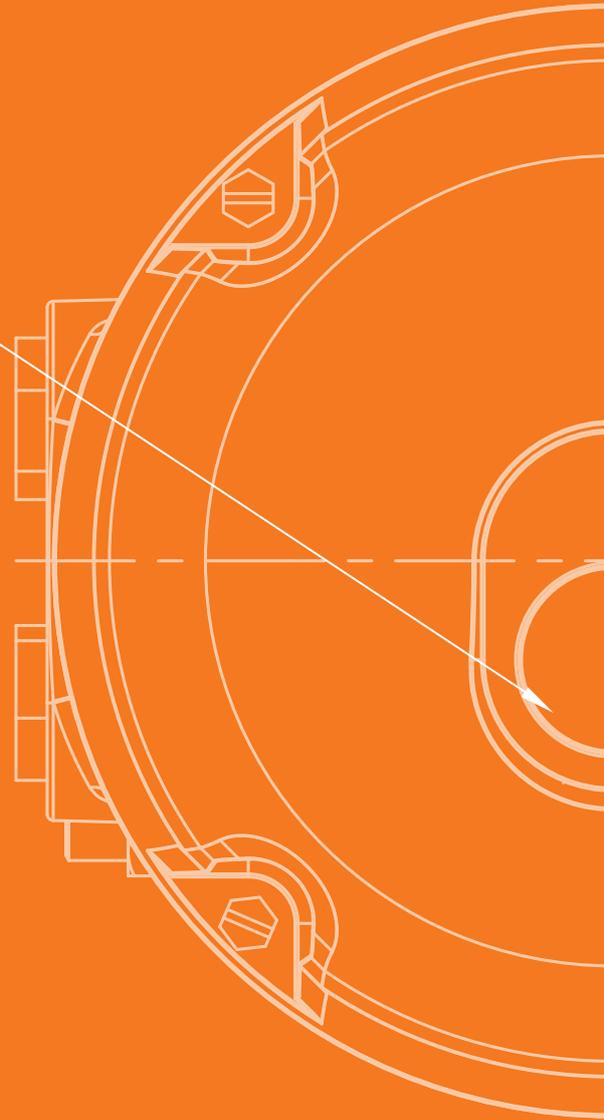


LABEL

**FIRST** BC



**BERNARD<sup>®</sup>  
CONTROLS**



//////// Invest in Confidence //////////////////////////////////////

**New**

BARCHON  SCHOTEN  TROISVIERGES 



Servomoteurs  
Quart de tour Etanches  
**GAMME AQ**

# > Gamme AQ L'Essentiel

pour les servomoteurs électriques quart de tour



AQ5 - AQ10 - AQ15 - AQ25 - AQ30 - AQ50 - AQ80 - AQ100  
AQ150 - AQ280 - AQ430 - AQ610 - AQ830 - AQ1000  
version SWITCH



AQ5 - AQ10 - AQ15 - AQ25 - AQ30 - AQ50 - AQ80 - AQ100  
AQ150 - AQ280 - AQ430 - AQ610 - AQ830 - AQ1000  
version LOGIC

## Caractéristiques principales

### Indicateur de position mécanique sur tous les modèles

Contrôlez la position de votre valve en un coup d'œil

### Nouveau bloc de cames

Sur les versions SWITCH  
Réglage facile du système de fin de course avec un simple tournevis



### Signalisation de position par 2 LEDs

(vert/rouge :  
LEDs configurables pour ouvert/fermé)

### Conception robuste

Châssis en aluminium protégé par une peinture poudre très résistante !

### Entrées de câbles

jusqu'à 5 entrées de câbles

**Brides conformes à la norme ISO 5211**  
avec douilles amovibles

## Nouvelle application mobile BC App

"Configurez votre servomoteur et plus en quelques clics!"

- > Configurez & Pilotez votre servomoteur grâce à votre mobile
- > Accédez à des descriptions d'alarmes claires, aux fonctions de dépannage, à la documentation, à l'Assistance Bernard Controls
- > Téléchargez & modifiez la configuration d'un actionneur
- > Même les réglages avancés sont simplifiés



**Bluetooth™**  
communication standard avec le nouveau LOGIC



### Large écran LCD

Facilement orientable en quelques clics sur la BC APP ou en utilisant les commandes locales

### Commandes locales intuitives

2 boutons + 1 sélecteur cadenassable

### Commande manuelle à embrayage automatique

- > avec priorité moteur
- > avec poignée rétractable

## Avantages produit

### • Design compact & optimisé

- > Design très compact (incluant les contrôles intégrés)
- > Architecture Produit & plage de couple adaptées aux besoins clients : 14 modèles de 50 à 10 000 Nm
- > Produits multi-tensions (CA/CC): fonctionnel quelque soit votre localisation
- > Logistique optimisée : délais de livraison rapides

### • Design fiable

- > La méthodologie BERNARD CONTROLS en matière de design est issue de l'expérience sur le marché nucléaire, l'un des plus exigeants
- > 80+ années d'expérience continue : BERNARD CONTROLS est l'inventeur du servomoteur électrique compact quart-de-tour
- > Conception robuste : châssis en aluminium protégé par une peinture poudre très résistante, IP68, option basse température
- > 100% des produits sont testés par un procédé automatique avant la livraison
- > Moteur S4 sur tous les modèles
- > Compatible avec les applications de régulation (BC Classe III conforme à la norme EN15714-2 Classe C)

### • Facile à utiliser

- > Mise en service simplifiée : produits pré-câblés (monophasés uniquement), réglage des fins de course avec un simple tournevis...
- > Large écran LCD sur la version LOGIC, avec commandes locales pour des réglages simplifiés. Facilement orientable en quelques clics (4 rotations à 90°)
- > Embrayage automatique de la commande manuelle : essentiel pour une intervention rapide sur site
- > Nouvelle application mobile BC APP avec des fonctionnalités de mise en service, de diagnostic et un accès direct à la documentation

### • Les principales fonctions attendues d'un contrôle SMART avec le nouveau contrôle LOGIC (v2)

- > Solution clé-en-main : mise en place simple, rapide et économique
- > Interface conviviale et intuitive
- > Réglages non-intrusif pour une meilleure sécurité et fiabilité
- > Compatible avec les protocoles de bus de terrain les plus courants : Modbus RTU, Profibus DPV1.
- > Communication Bluetooth (standard) pour communiquer avec la BC App, l'application mobile Bernard Controls.



### AQ SWITCH

AQ5-AQ10-AQ15-AQ25-AQ30-AQ50 - AQ80  
AQ100-AQ150-AQ280-AQ430-AQ610-AQ830  
-AQ1000

- 1x115/220/230V AC 50/60Hz
- 3x380-415V AC 50Hz
- 3x440-480V AC 60Hz
- 24V DC (jusqu'à AQ80)

Classe Tout/Rien A en standard

#### > OPTIONS

- + Basse temp. -40°
- + Position potentiometre (1000 Ω)  
> **Classe B (POT)**
- + Recopie analogique (output signal)  
> **Classe B (TAM)**
- + Positionneur analogique (4-20mA in/out)  
(monophasé seulement)  
> **Class B and Class III**
- + Plaque en acier inoxydable
- + Varistance



### AQ LOGIC

AQ5-AQ10-AQ15-AQ25-AQ30-AQ50-AQ80-AQ100  
AQ150-AQ280-AQ430-AQ610-AQ830-AQ1000

- 1x115/220/230V AC 50/60Hz
- 3x380-415V AC 50Hz
- 3x440-480V AC 60Hz
- 24V DC (jusqu'à AQ80)

Classe Tout/Rien A en standard

#### > OPTIONS

- + Basse temp. -40°
- + Classe B (Positionneur analogique (Input + Output Signals))
- + Classe III (Positionneur analogique (Input + Output Signals))
- + 4 relais de signalisation
- + Profibus DPV1
- + Modbus RTU
- + Plaque en acier inoxydable
- + Varistance



## Sommaire

Spécifications produit - AQ SWITCH .....	3
Spécifications produit - AQ LOGIC .....	5
Sélection produit .....	9

# AQ SWITCH

## SPÉCIFICATIONS PRODUIT

<b>GÉNÉRAL</b>	<b>Description</b>	Les servomoteurs AQ comprennent un moteur avec protection thermique, une chaîne cinématique irréversible, une commande manuelle, des contacts de fin de course et de limiteur d'effort (pour couple >150Nm), une douille d'entraînement amovible ainsi qu'une résistance anti-condensation.
	<b>Gamme de couple</b>	Direct : 50 à 1000 N.m - Jusqu'à 10 000 N.m avec réducteur
	<b>Type de fonctionnement</b>	Adapté aux besoins du processus : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien : Servomoteurs Classe A conformes à la norme EN15714-2</li> <li>• Positionnement pas à pas : Servomoteurs Classe B conformes à la norme EN15714-2</li> </ul>
<b>BOÎTIER - PROTECTION</b>	<b>Enveloppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonderie en aluminium moulé sous pression</li> <li>• Fixations du couvercle par vis imperdables et inoxydables</li> </ul>
	<b>Peinture - Protection extérieure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type : Peinture epoxy en poudre en standard</li> <li>• Protection : C4 selon ISO 12944</li> <li>• Pour les couleurs et finitions, consultez-nous</li> </ul>
	<b>Étanchéité</b>	IP68 - NEMA 4X en standard <i>Hygrométrie: 0 to 95%.</i>
	<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20...+70°C / -4 ... +158°F</li> <li>• -40°C (-40°F) en option</li> </ul> Pour d'autres températures, consultez-nous
	<b>Résistance aux vibrations</b>	1g (9.8 m/s <sup>2</sup> ) à 10-200 Hz. Pour des niveaux de vibration supérieurs, contacter notre service commercial
<b>MOTEUR</b>	<b>Technologie moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur asynchrone mono ou triphasé, isolation Classe F avec protection thermique intégrée.</li> <li>• Moteur à courant continu</li> </ul>
	<b>Service de fonctionnement moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien (conforme à la norme EN15714-2 Classe A) &amp; Positionnement pas à pas (conforme à la norme EN15714-2 Classe B) : facteur de marche S4-30%. Jusqu'à 360 démarrages par heure en pic de fonctionnement. S4-50% en option.</li> <li>• Régulation : Classe III (conforme à la norme EN15714-2 Classe C) : service moteur S4-50%, Jusqu'à 1 200 démarrages par heure en pic de fonctionnement. (Voltage ±10%, fréquence ±2%)</li> </ul>
<b>SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES</b>	<b>Chaîne cinématique</b>	Chaîne cinématique mécaniquement irréversible
	<b>Commande manuelle d'urgence</b>	Volant pour commande manuelle - Débrayage automatique
	<b>Bride de sortie</b>	Les brides sont conformes à la norme ISO 5211
	<b>Lubrification</b>	Les servomoteurs sont lubrifiés pour toute la durée de vie du produit et ne requièrent aucune maintenance spécifique.
<b>SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES</b>	<b>Alimentation électrique</b>	Les servomoteurs peuvent fonctionner grâce à une grande variété d'alimentations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• triphasé, monophasé ou courant continu (à l'exception des AQ150 à AQ1000)</li> <li>• 50 ou 60 Hz ...</li> </ul>
	<b>Pré-câblage (option)</b>	Pré-câblage disponible en option pour les versions AQ5 à AQ80 : monophasé 230V 50/60Hz, monophasé 115-120V 50/60Hz et courant continu.
	<b>Borniers de raccordement</b>	Borniers à vis pour la commande et la puissance. Borne de masse interne.
	<b>Entrées de câbles</b>	2 x M20 en standard (ou 2 x 2/4")
<b>CAPTEURS DE COUPLE ET DE POSITION</b>	<b>Systèmes de fin de course</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacts de fin de course actionnés par bloc de cames ajustables</li> <li>• 2 contacts SPDT en standard (Ouverture et Fermeture) + 2 contacts auxiliaires (signalisation)</li> </ul>
	<b>Système de limitation de couple</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le limiteur d'effort est disponible à partir du modèle AQ25</li> <li>• Le système limiteur d'effort est calibré en usine</li> <li>• 2 contacts SPDT en standard (1 en ouverture et 1 en fermeture) ; 250V CA-5Amax. (charge résistive)</li> <li>• Couple réglable de 40 à 100% du couple maximum (réglage intrusif)</li> </ul>
	<b>Recopie analogique (option)</b>	<b>OPTION RECOPIE ANALOGIQUE :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 fils pour recopie analogique 4-20mA</li> <li>• POT 1000Ω</li> </ul>

# AQ SWITCH

## PRODUCT SPECIFICATIONS

<b>CONTRÔLES</b>	<b>Indicateur de position</b>	Indicateur de position mécanique
	<b>Positionnement et Régulation</b>	<b>OPTION POSITIONNEUR ANALOGIQUE :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les signaux d'entrée (consigne) et de sortie (recopie de position) sont complètement isolés l'un de l'autre.</li> <li>• Signal d'entrée : 4-20 mA - signal de sortie : 4-20mA (4=fermé ;20=ouvert)</li> </ul>
<b>RÉGLAGES</b>	<b>Réglages sur vanne</b>	Réglage facile et rapide des blocs de came position et couple avec un tournevis standard
	<b>Application pour smartphone</b>	La nouvelle application mobile de BERNARD CONTROLS est disponible en standard. L'interface mobile de BERNARD CONTROLS permet à l'utilisateur de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accéder à la documentation relative au servomoteur sélectionné (par saisie du numéro de série ou en scannant le QR code sur la plaque signalétique de l'actionneur)</li> <li>• Accès aux coordonnées de BERNARD CONTROLS en fonction de la zone d'installation</li> </ul>
<b>CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES CE</b>	<b>Conformité aux directives CE</b>	Les servomoteurs AQ sont conformes à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la directive 2004/108/EC Compatibilité électromagnétique</li> <li>• la directive 2006/95/EC Basse tension</li> <li>• les normes harmonisées suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Norme générique émission - Environnement industriel : EN 61000-6-4 ;</li> <li>Norme générique immunité standard - Environnement industriel : EN 61000-6-2 ;</li> <li>Machines électriques tournantes : EN 60034-1 ; Degrés de protection fournis par les enveloppes (code IP) : EN 60529</li> </ul> </li> </ul>

2/2



# AQ LOGIC

## PRODUCT SPECIFICATIONS

<b>GÉNÉRAL</b>	<b>Description</b>	<p>Les servomoteurs AQ comprennent un moteur avec protection thermique, une chaîne cinématique irréversible, une commande manuelle, des contacts de fin de course et de limiteur d'effort (pour couple &gt;150Nm), une douille d'entraînement amovible, ainsi qu'une résistance anti-condensation.</p> <p>Les modèles AQ LOGIC incluent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des contrôles intégrés</li> <li>• des contacteurs inverseurs intégrés au moteur</li> <li>• des commandes locales avec un large écran LCD</li> </ul>
	<b>Gamme de couple</b>	Direct : 50 à 1000 N.m - Jusqu'à 10 000 N.m avec réducteur
	<b>Type de fonctionnement</b>	<p>Adapté aux besoins du processus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien : Servomoteurs Classe A conformes à la norme EN15714-2</li> <li>• Positionnement pas à pas : Servomoteurs Classe B conformes à la norme EN15714-2</li> <li>• Régulation : servomoteurs de classe III avec des performances de service plus élevées et spécification de critères de performance supplémentaires par rapport aux exigences de conception de base de la norme EN15714-2 Classe C</li> </ul>
<b>BOÎTIER - PROTECTION</b>	<b>Enveloppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonderie en aluminium moulé sous pression</li> <li>• Fixations du couvercle par vis imperdables en inox</li> </ul>
	<b>Peinture - Protection extérieure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type : Peinture epoxy en poudre en standard</li> <li>• Protection : C4 selon ISO 12944</li> <li>• Pour les couleurs et finitions, consultez-nous</li> </ul>
	<b>Étanchéité</b>	<p>IP68 / NEMA 4X en standard</p> <p>Hygrométrie: 0 to 95%.</p>
	<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20...+70°C / -4 ... +158°F</li> <li>• -40°C (-40°F) en option</li> </ul> <p>Pour d'autres températures, consultez-nous</p>
	<b>Résistance aux vibrations</b>	<p>1g (9.8 m/s<sup>2</sup>) à 10-200 Hz.</p> <p>Pour des niveaux de vibration supérieurs, contacter notre service commercial</p>
<b>MOTEUR</b>	<b>Technologie moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur asynchrone mono ou triphasé, isolation Classe F avec protection thermique intégrée</li> <li>• Moteur à courant continu</li> </ul>
	<b>Service de fonctionnement moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout ou Rien (conforme à la norme EN15714-2 Classe A) &amp; Positionnement pas à pas (conforme à la norme EN15714-2 Classe B) : facteur de marche S4-30%. Jusqu'à 360 démarrages par heure en pic de fonctionnement. S4-50% en option.</li> <li>• Régulation : Classe III (conforme à la norme EN15714-2 Classe C) : service moteur S4-50%. Jusqu'à 1 200 démarrages par heure en pic de fonctionnement. (Voltage ±10%, fréquence ±2%)</li> </ul>
<b>SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES</b>	<b>Chaîne cinématique</b>	Chaîne cinématique mécaniquement irréversible
	<b>Commande manuelle d'urgence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volant pour commande manuelle</li> <li>• Débrayage automatique</li> </ul>
	<b>Bride de sortie</b>	Les brides sont conformes à la norme ISO 5211.
	<b>Lubrification</b>	Les servomoteurs sont lubrifiés pour toute la durée de vie du produit et ne requièrent aucune maintenance spécifique.
<b>SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES</b>	<b>Alimentation électrique</b>	<p>Les servomoteurs peuvent fonctionner grâce à une grande variété d'alimentations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• triphasé, monophasé ou courant continu (à l'exception des AQ80 à AQ1000)</li> <li>• 50 ou 60 Hz ...</li> </ul>
	<b>Borniers de raccordement</b>	Borniers à vis pour la commande et la puissance. Borne de masse interne
	<b>Fusible de protection</b>	<p>Primaire : 0,5A-500V</p> <p>Secondaire : Deux fusibles réarmables automatiquement</p>
	<b>Entrées de câbles</b>	3 x M20 + 2 x M16 (ou 3 x 3/4" NPT + 2 x 1/2" NPT)
<b>CAPTEURS DE COUPLE ET DE POSITION</b>	<b>Systèmes de fin de course</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position : prise de mouvement sur l'arbre de sortie.</li> <li>• Détection de position : encodeur absolu (capteur à effet hall)</li> </ul>
	<b>Système de limitation de couple</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le limiteur d'effort est disponible à partir du modèle AQ25</li> <li>• Encodeur absolu (capteur à effet hall)</li> <li>• Le système limiteur d'effort est calibré en usine. Il reste réglable via LOGIC (réglage non intrusif)</li> <li>• Réglage non intrusif : couple réglable de 40 à 100% du couple nominal</li> </ul>

# AQ LOGIC

## PRODUCT SPECIFICATIONS

CAPTEURS DE COUPLE ET DE POSITION	Recopie analogique (option)	En courant : charge maximale admissible de 600 Ohms (sous 24V CC), doit être alimenté (12 à 32V) 2 fils ou 3 fils de connexion
<b>CONTRÔLES</b>	<b>Contrôle Commande à distance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande maintenue ou à impulsion (durée minimale d'impulsion : 100ms)</li> <li>• Commande par contacts secs</li> <li>• Commande par tension externe, voltage allant de 10 à 250 CA/CC</li> <li>• Isolée par des opto-coupleurs</li> </ul>
	<b>Indicateur de position</b>	Indicateur de position mécanique
	<b>Description de la commande locale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 boutons + 1 selecteur cadenasable</li> <li>• Un large écran LCD pour afficher la position, le couple instantané et les alarmes ainsi que pour effectuer les réglages</li> <li>• Vert/Rouge : LED configurable pour position FERME/OUVERT</li> </ul>
	<b>Circuit d'alimentation</b>	Alimentation / inversion moteur par relais contacteurs
	<b>Alimentation électrique auxiliaire</b>	Alimentation externe 24 V CC
	<b>Relais de signalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 relais bistables</li> <li>- Configuration du contact : normalement ouvert ou normalement fermé.</li> <li>- Courant minimum 10 mA à 5 V</li> <li>- Courant maximum 5 A à 250 V CA ou 5 A à 30 V CC (charge résistive)</li> <li>Relais 1 : Vanne ouverte</li> <li>Relais 2 : Vanne fermée</li> <li>Relais 3 : Relais configurable</li> <li>• Carte additionnelle 4 relais en option</li> </ul>
	<b>Relais défaut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relais monostable SPDT, relais en position défaut lorsqu'il est non alimenté</li> <li>• Courant minimum 10 mA à 5 V</li> <li>• Courant maximum 5 A à 250 V CA ou 5 A à 30 V CC max. (charge résistive)</li> </ul>
	<b>Positionnement &amp; Régulation (option)</b>	Positionneur analogique LOGIC : Configurations de signaux (avec sortie analogique intégrée) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signal de commande standard : 4-20 mA - signal de recopie : 4-20mA</li> <li>• Signal de commande : 0-20 mA - signal de recopie : 0-20 mA</li> <li>• Signal de commande : 0-10 V - signal de recopie : 0-20 mA</li> </ul> Commande analogique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en courant : impédance de 260 Ohms</li> <li>- en tension : impédance de 10 kOhms</li> </ul> Recopie analogique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boucle de courant : Charge maximum acceptable 600 Ohms (sous 24V CC), doit être alimenté (12 à 32V) par une connexion 2 fils ou 3 fils</li> </ul>
<b>Temporisation (Timer)</b>	Cette fonction permet d'augmenter le temps de manoeuvre du servomoteur pour éviter, par exemple, un coup de bélier dans une canalisation. Il est possible de choisir d'augmenter le temps d'ouverture et le temps de fermeture indépendamment, sur toute ou une partie de la manoeuvre, en indiquant le temps total souhaité.	
<b>RÉGLAGES</b>	<b>Réglages</b>	Non-Intrusifs Tous les réglages et paramètres du servomoteur sont stockés dans une mémoire EEPROM non volatile. Protection par mot de passe. Configurable par commande locale ou par Application BC en standard (afin de proposer un haut niveau de sécurité, la portée Bluetooth est limitée à 10m. Avec la BC App, la communication est cryptée et l'accès est restreint par mot de passe.)
	<b>Commandes locales</b>	Le LOGIC peut être entièrement réglé via sa commande locale. N'exige aucun outil de réglage spécifique. Protection cadenasable contre les vents de sable et le vandalisme en option.
	<b>Application pour smartphone</b>	La nouvelle application mobile BERNARD CONTROLS est disponible en standard avec son interface de communication sécurisée Bluetooth et permet à l'utilisateur de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire une mise en service rapide et facile sur la vanne</li> <li>• Régler aisément tous les paramètres du servomoteur (réglage non intrusif)</li> <li>• Commander le servomoteur (ouverture / fermeture / arrêt) comme une commande locale</li> <li>• Vérifier rapidement les remontées d'informations sur un grand écran couleur d'un téléphone portable</li> <li>• Effectuer la maintenance curative avec une fonction de diagnostique et aide au dépannage simple et efficace.</li> <li>• Accès aux coordonnées de BERNARD CONTROLS en fonction de la zone concernée</li> <li>• Accès à la documentation relative au servomoteur sélectionné/scannée</li> <li>• Personnaliser l'affichage du servomoteur</li> <li>• Enregistrer les alarmes système et alertes</li> </ul> ...



# > Selection produit

AQ0050 DE 035 S A 0 0 0 E 0 M

### Type de connection

M=Métrique  
I=Impériale NPT

### Brides de sortie

0=Bride Standard  
A=Option F05  
B=Option F10  
C=Option F12  
D=Option F14  
E=Option F16  
F=Option F20  
G=Option F25

### Certification

E=EC Standard  
L=EC Basse Temperature  
C=CSA (Basse Temperature)  
R=EAC (Basse Temperature)

### Options Bus de Terrain

0=Sans; P=Profibus DP Single;  
M=Modbus RTU

### Options LOGIC

0=Sans; 1=RS4

### Options Signals Analogiques

0=Sans; 1=Recopie analogique (output);  
2=Positionneur analogique; 3= POT

### Classification Fonction & Régulation

A=Class A; B=Class B; 3=Class III

### Type de contrôle

S=SWITCH, P=SWITCH Prewired, L=LOGIC

### Temps de manoeuvre (sec)

### Voltage

DE=Courant direct 24V ; FB=1Ph 220-230V 50/60Hz ; FC=1Ph 115-120V 50/60Hz ;  
TA=3Ph 380-415V 50Hz ; UJ=3Ph 440-480V 60Hz

### Type de servomoteur

<sup>1</sup> : single-phase only

# Nos Solutions



## NOUVEAUX SERVOMOTEURS AQ, AQL, AQXL, AT & BT



## NOUVELLE APPLICATION MOBILE BC APP

La seule application qui permet non seulement de configurer votre servomoteur en quelques clics, mais également d'améliorer la fiabilité de votre process grâce à des données et fonctions clés pour vos opérations de maintenance préventive. Compatible avec nos nouveaux contrôles : **LOGIC (v2)** & **INTELLI+® (v3)**



### GAMMES ETANCHES



#### The essentials

NEW

#### Quart de tour GAMME AQL

- de 15 à 70 Nm (direct)
- Types de Contrôles : > **Électromécanique SWITCH**
- Classification Fonction et Régulation BC

Tout ou Rien **A** Positionnement **B**

- Environnement: > IP68 / C4 (Option peinture haute protection C5)
- > T: -20°C ...+60°C



ULTRA COMPACT

NEW

#### Quart de tour GAMME AQ

- de 50 à 10 000 Nm (jusqu'à 1000 Nm direct) jusqu'à 1 000 000 Nm sur demande
- Types de Contrôles: > **Électromécanique SWITCH** > **Smart LOGIC (v2)**

Tout ou Rien **A** Positionnement **B** Régulation **III**

- Classification Fonction et Régulation BC
- Environnement: > IP68 / C4 (Option peinture haute protection C5)
- > T: -20°C ...+70°C (Option basse T° -40°C)



COMPACT & SMART

NEW

#### Multi-tours GAMME AT

- de 30 à 500 Nm (direct) & jusqu'à 32 000 Nm sur demande
- de 10 à 127 tr/min (direct)
- Types de Contrôles: > **Électromécanique SWITCH** > **Smart LOGIC (v2)**

Raccordement: > Bornier à vis  
Classification Fonction et Régulation BC  
Tout ou Rien **A** Positionnement **B** Régulation **III**

- Environnement: > IP68 / C4 (Option peinture haute protection C5)
- > T: -20°C ...+70°C (Option basse T° -40°C)



FLEXIBLE & MODULAIRE

### GAMMES ANTIDÉFLAGRANTES

NEW

#### Quart de tour GAMME AQXL

- 40 Nm et 70 Nm
  - Conformité aux normes antidéflagrantes internationales: ATEX, IEC-Ex, NEMA 7...
  - Types de Contrôles: > **Électromécanique SWITCH**
  - Classification Fonction et Régulation BC
- Tout ou Rien **A** Positionnement **B**
- Environnement: IP68 / C4 (C5 sur demande) / T: -20°C ...+60°C
  - Applications linéaires



ULTRA COMPACT

### GAMMES ETANCHES



#### The dedicated solutions

NEW

#### Multi-tours GAMME BT

- de 30 à 500 Nm (direct) & jusqu'à 32 000 Nm sur demande
- de 10 à 127 tr/min (direct) & vitesse rapide: jusqu'à 180 tr/min (direct)
- Types de Contrôles: > **Smart INTELLI+®(v3)**

- Raccordement: **Double étanchéité en standard**

- > Nouvelle plaque à bornes avec broches pour un raccordement rapide
- > Quick Connector

- **Classification Fonction et Régulation avancée**

Tout ou Rien **A+** Positionnement **B+** Régulation **III+**

- Environnement: > IP68 / C4 (Option peinture haute protection C5)
- > T: -20°C ...+70°C Basse T° (Option basse T° -40°C)



FLEXIBLE & MODULAIRE



### DEMANDES SPÉCIALES

#### Quart de Tour GAMME SQ

- de 45 à 10,000 Nm (jusqu'à 800 Nm direct) | jusqu'à 1,000,000 Nm sur demande
- Avec types de Contrôles: > **Smart INTELLI+®(v2)** avec bus de terrain redondant... > SIL2

- Raccordement: Double étanchéité avec INTELLI+



#### Multi-tours GAMME ST

- de 60 à 2,200 Nm (direct) | jusqu'à 20,000 Nm sur demande
- de 10 à 120 tr/min (direct) | vitesse rapide: jusqu'à 190 tr/min (direct & <300Nm)
- Avec types de Contrôles: > **Smart INTELLI+®(v2)** avec bus de terrain redondant... > SIL2



### GAMMES ANTIDÉFLAGRANTES

#### Quart de Tour & Multi-tours GAMMES SQX & STX

- **SQX**: de 80 à 800 Nm (direct) & jusqu'à 1,000,000 Nm sur demande
- **STX**: de 25 à 2,200 Nm (direct) & jusqu'à 20,000 Nm sur demande
- Conformité aux normes antidéflagrantes internationales: ATEX, INMETRO, IEC-Ex, EAC-Ex, NEMA 7 & 9...
- Types de Contrôles: > **Électromécanique SWITCH**

- > Hardwired
- > **Smart INTELLI+® (v2)**
- > SIL2

- Classification Fonction et Régulation BC

Tout ou Rien **A+** Positionnement **B+** Régulation **III+**

- Environnement: IP68 / C3 jusqu'à C5-M / T: -20°C ...+70°C (basse T°)



### GAMMES À SÉCURITÉ POSITIVE

#### Quart de Tour GAMME FQ

Technologie fiable avec retour par ressort : Mise en sécurité de la vanne rapide et sans choc

- Classification Fonction et Régulation BC

Tout ou Rien **A+** Positionnement **B+** Régulation **III+**

- Environnement: IP67 / C3 / T: -20°C ...+70°C (basse T° option -40°C)

#### Actionneurs GAMME FQX

- Versions antidéflagrantes ATEX-NEMA



#### Quart de Tour & Linéaire GAMME FSeX

L'alliance de la modernité de l'électrique et de la puissance de l'hydraulique

- Classification Fonction et Régulation BC

Tout ou Rien **A+** Positionnement **B+** Régulation **III+**

- Environnement: IP67 / C4 / T: -20°C ...+60°C
- ATEX-NEMA, SIL3



### GAMMES NUCLÉAIRES



#### Servomoteurs qualifiés nucléaire

- SQN & ST & SN & SD servomoteurs qualifiés
- + Gamme complète de solutions qualifiées : Quart de Tour - Multi-tours - Linéaire pour applications dans îlot nucléaire ou en dehors de l'enceinte de confinement ; servomoteurs à sécurité positive



### NOUVELLE GÉNÉRATION DE CONTRÔLES SMART



NEW

#### LOGIC (v2)

Les principales fonctions attendues d'un contrôle intégré moderne

NEW

#### INTELLI+® (v3)

Une solution de contrôle avancée pour vos applications critiques !

### DESIGN SUR MESURE & PROJETS:

À chaque instant à travers le monde, les équipes BERNARD CONTROLS sont dédiées à votre accompagnement. De la conception à l'installation, la mise en service, la maintenance et la formation, nos experts vous aident à définir et à mettre en place la solution la plus adaptée à vos besoins spécifiques, grâce à nos équipes locales de R&D, nos laboratoires de tests, nos outils de calcul et notre centre de formation.



# BERNARD CONTROLS GROUP

## CORPORATE HEADQUARTERS

4 rue d'Arsonval - CS 70091 / 95505 Gonesse CEDEX France / Tel. : +33 (0)1 34 07 71 00 / Fax : +33 (0)1 34 07 71 01 / mail@bernardcontrols.com

## CONTACT BY OPERATING AREAS

### > AMERICAS

#### NORTH AMERICA

BERNARD CONTROLS UNITED STATES  
HOUSTON

inquiry.usa@bernardcontrols.com  
Tel. +1 281 578 66 66

#### SOUTH AMERICA

BERNARD CONTROLS LATIN AMERICA  
inquiry.southamerica@bernardcontrols.com  
Tel. +1 281 578 66 66

### > ASIA

#### CHINA

BERNARD CONTROLS CHINA &  
BERNARD CONTROLS CHINA NUCLEAR  
BEIJING

inquiry.china@bernardcontrols.com  
Tel. +86 (0) 10 6789 2861

#### KOREA

BERNARD CONTROLS KOREA  
SEOUL

inquiry.korea@bernardcontrols.com  
Tel. +82 (0)2 2183 6226

#### SINGAPORE

BERNARD CONTROLS SINGAPORE  
SINGAPORE

inquiry.singapore@bernardcontrols.com  
Tel. +65 65 654 227

### > EUROPE

#### BELGIUM

BERNARD CONTROLS BENELUX  
NIVELLES (BRUSSELS)

inquiry.belgium@bernardcontrols.com  
inquiry.holland@bernardcontrols.com  
Tel. +32 (0)2 343 41 22

#### FRANCE

BERNARD CONTROLS FRANCE &  
BERNARD CONTROLS NUCLEAR FRANCE  
GONESSE (PARIS)

inquiry.france@bernardcontrols.com  
Tel. +33 (0)1 34 07 71 00

#### GERMANY

BERNARD CONTROLS DEUFRA  
TROI SDORF (KÖLN)

inquiry.germany@bernardcontrols.com  
Tel. +49 2241 9834 0

#### ITALY

BERNARD CONTROLS ITALIA  
RHO (MILANO)

inquiry.italy@bernardcontrols.com  
Tel. +39 02 931 85 233

#### RUSSIA

BERNARD CONTROLS RUSSIA

inquiry.russia@bernardcontrols.com  
Tel. +33 (0)1 34 07 71 00

#### SPAIN

BERNARD CONTROLS SPAIN  
MADRID

inquiry.spain@bernardcontrols.com  
Tel. +34 91 30 41 139

### UNITED KINGDOM

BERNARD CONTROLS UNITED KINGDOM

inquiry.uk@bernardcontrols.com  
Tel. +44 (0)7435 266310

### > INDIA, MIDDLE EAST & AFRICA

#### AFRICA

BERNARD CONTROLS AFRICA  
ABIDJAN - IVORY COAST

inquiry.africa@bernardcontrols.com  
Tel. +225 21 34 07 82

#### INDIA

BERNARD CONTROLS INDIA

inquiry.india@bernardcontrols.com  
Tel. +971 4 880 0660

#### MIDDLE-EAST

BERNARD CONTROLS MIDDLE-EAST  
DUBAI - U.A.E.

inquiry.middleeast@bernardcontrols.com  
Tel. +971 4 880 0660

More than 50 agents and distributors worldwide. Contact details on [www.bernardcontrols.com](http://www.bernardcontrols.com)

BROCHURE\_A0\_FRE\_GRP\_REV01C  
This document and the contents here of are proprietary to Bernard Controls. It can be amended and changed without prior notice. Any unauthorized reproduction is strictly prohibited.

