

Commande électrique

TYPE MR41E

Système breveté



Applications

La commande électrique MR41E est destinée à la motorisation de sectionneurs et interrupteurs, en intérieur ou en extérieur, en commande unipolaire ou multipolaire.

Associée à une conception robuste de la mécanique, un module électronique gère le contrôle commande pour une très grande souplesse d'exploitation.

Caractéristiques

- **Fiabilité**
 - Coffret en acier inoxydable
 - Bloc motoréducteur en acier
 - Cinématique irréversible
 - Conception robuste adaptée aux agressions extérieures (humidité, chaleur, pollution..)
- **Technologie électronique**
 - Adaptable à toute tension d'alimentation moteur (réglage en usine)
 - Réduction du nombre de câbles électriques (réduction des coûts d'installation)
 - Réduction des coûts de maintenance par maintenance préventive "quand nécessaire"
 - Variation de vitesse sur la course du sectionneur pour atténuer les efforts mécaniques
- **Communication**
 - Communication des informations d'exploitation pour une disponibilité accrue
 - Anticipation sur le comportement réel des sectionneurs
 - Vision globale du parc, en local ou à distance, par mise en réseaux de communication par différents supports (paires torsadées 2 fils ou 4 fils, fibre optique) et protocoles (MODBUS, DNP3,...)
- **Modularité**
 - Adaptation de la configuration à tout type d'installation : standardisation du parc
- **Economie d'énergie**
 - Résistance d'anti-condensation optimisée et régulation de température : gain de 50% sur la consommation électrique par rapport à une commande classique

Services associés

- **Hotline à disposition**
 - Par téléphone : +33 (0)4 76 72 76 76
 - Par e-mail : hotline@sdcem.com
- **Possibilité de contrat annuel**
 - Entretien de votre parc par nos équipes de maintenance
- **Service Après Vente**
 - Rénovation, réhabilitation de matériel, entretien et maintenance,...



Liste des spécifications standards et optionnelles de la commande

		Base	Option	Choix (à cocher en fonction de votre besoin)	Specifications
Motorisation					
M1	Tension moteur 48 a 220 VCC / 110 à 400 VAC		x		
M2	Temps de manœuvre 10s		x		
M3	Other operating time			x	
M4	Autre temps de manœuvre			x	Nous preciser
M5	Endurance mecanique 2000 cycles		x		
M6	Endurance mecanique 10000 cycles			x	
M7	Variation de vitesse en début et fin de mouvement		x		
M8	Surveillance et limitation de couple de manœuvre		x		
Commande et Contrôle commande					
C1	Tension alimentation 48 à 220 VCC / 110 à 230 VAC		x		
C2	Commande des ordres O/F simple polarité		x		
C3	Commande des ordres O/F double polarité			x	
C4	Autre schéma de telecommande			x	Nous preciser
C5	Interverrouillage électrique des ordres		x		
C6	Selecteur de mode 4 positions		x		Local/En service/Hors Service/Manuel
C7	Selecteur de mode 3 positions			x	En service/Hors Service/Manuel
	Passage du selecteur de mode en position Hors Service :				
C8	Sur toute la course du sectionneur		x		
C9	Uniquement en Position Ouverte			x	
C10	Uniquement en Position Fermée			x	
C11	Uniquement en Position Ouverte ou Fermée			x	
C12	Recopie par contacts secs des positions du Selecteur de Mode			x	2 contacts secs par position
C13	Commande locale par bouton poussoir		x		
C14	Pas de bouton poussoir de commande en Local			x	
C15	Cadenassage du selecteur de mode en position Hors service		x		
C16	Cadenassage du selecteur de mode en position En service			x	
C17	Autre position à cadenasser			x	Nous preciser
C18	Interverrouillage électrique par bobine interdisant l'utilisation de la manivelle de secours			x	
C19	Tension d'alimentation de la bobine identique à la tension d'alimentation		x		
C20	Autre tension d'alimentation de la bobine			x	Nous preciser
C21	Indicateurs d'état de la commande par Leds		x		
C22	Chauffage du coffret par résistance thermostatée		x		Pour temperature ambiante mini de -25°C
C23	Chauffage du coffret par résistance thermostatée , basse temperature ambiante			x	Pour temperature ambiante mini de -35°C
C24	Raccordement standard SDCEM sur borniers à cage ressort		x		
C25	Autre type de raccordement			x	Nous preciser
C26	Reperage des borniers selon standard SDCEM		x		
C27	Reperage des borniers selon standard du client			x	Nous preciser
	Contact de signalisation des positions du sectionneur :				
C28	8O et 8F		x		
C29	de 7O et 7F et 1NO et 1NF, de 4O et 4F et 4NO et 4NF			x	Nous preciser
C30	16O et 16F			x	Nous preciser
C31	de 14O et 14F et 2NO et 2 NF, de 8O et 8F et 8NO et 8NF			x	Nous preciser
Communication*					
B4	Choix de 2 informations de fonctionnement de la commande électrique (sur 2 relais)		x		Voir liste des informations disponibles ci-après
B5	Ajout d'informations supplémentaires (jusqu'à 12 informations supplémentaires)			x	Voir liste des informations disponibles ci-après
Coffret					
A1	Indice de protection IP56		x		
A2	Fermeture du coffret par loquet cadennassable		x		
A3	Fermeture du coffret par serrure			x	
A4	Indicateur mécanique de position du sectionneur sur arbre de sortie			x	
A5	Indicateur mécanique de position du sectionneur à l'intérieur du coffret			x	
A6	Compteur mécanique du nombre de cycles			x	
A7	Eclairage du coffret par ampoule , lors de l'ouverture du coffret			x	
A8	Alimentation d'outillages portatifs, par prise 230 VAC et disjoncteur de protection			x	
A9	Verrouillage extérieur par serrure à contacts , de l'arbre de commande du sectionneur			x	
A10	Verrouillage du sélecteur de position par serrure (Ronis EL11AP), en position hors service			x	
A11	Borne de terre en cuivre et collecteur intérieur associé			x	
A12	Fermeture du coffret par 3 cadenas			x	

* Liste des informations de communication disponibles, reportables sur relais

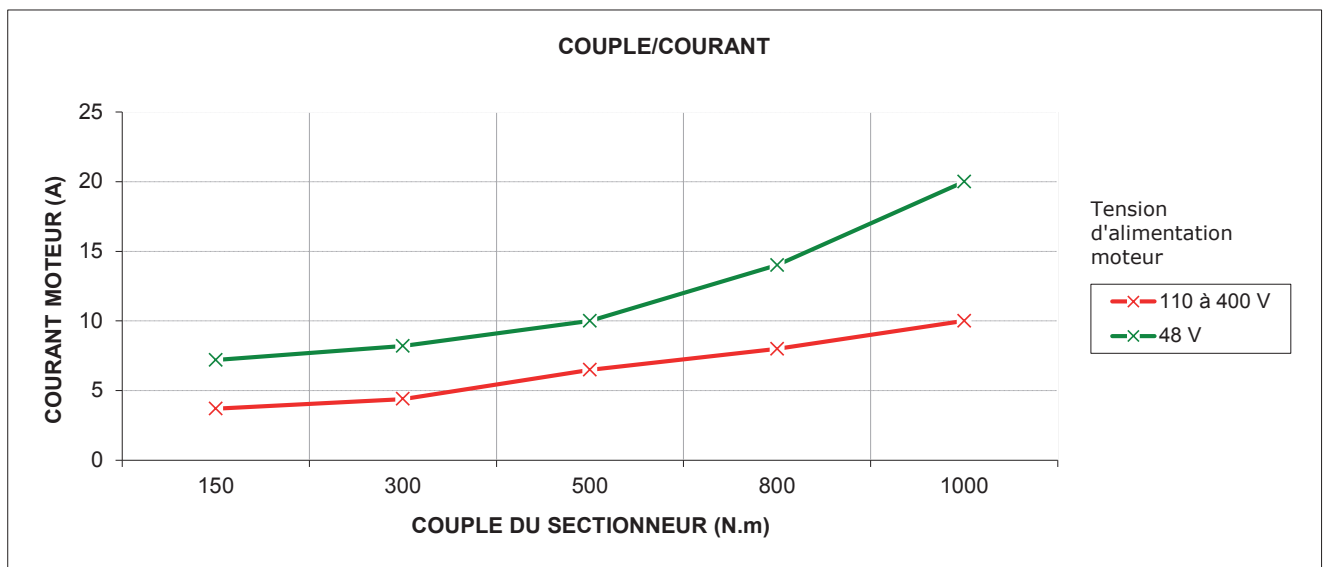
Parmi les informations proposées dans la liste ci-dessous, merci de nous indiquer quelles sont celles que vous souhaitez. Jusqu'à 12 informations additionnelles, en fonction des options choisies.

Communication sur les informations de fonctionnement		
<i>Si la condition apparaît, le relais est activé.</i>		
Item	Type d'information	Explication fonctionnelle
F0	Jamais commandé	Pas de commande sur le relais
F1	Défaut courant I moteur (overload)	Le courant moteur a atteint sa limite maximale
F2	Défaut Temps trop long d'exécution	Le temps de manœuvre est anormalement long , programmable de 6 à 20s
F3	Nombre de cycles de maintenance atteinte	Programmable de 10 à 20000 cycles
F4	Manœuvre en cours	Une manœuvre est en cours
F5	Présence alimentation auxiliaire	L'alimentation auxiliaire est présente
F6	Défaut clé de sécurité	La clé de sécurité n'est pas fonctionnelle
F7	Présence courant chauffage	La résistance de chauffage fonctionne normalement
F8	Défaut Interlock pendant la manœuvre	L'interlock est 'perdu ' pendant la manœuvre
F9	Défaut derive du courant moteur	Le courant moteur à atteint 80% de sa limite maximale
F10	Défaut résistance de chauffage	La résistance de chauffage ne fonctionne plus
F11	Sélecteur de mode sur Hors Service	Indique la position du sélecteur de mode
F12	Attente réarmement	Après un déclenchement Overload, un réarmement est demandé
F13	Recopie de l'état de l'Interlock	L'état actif de l'Interlock est donné
F14	Fonction étendue	Plusieurs défauts ou états peuvent être reportés sur le meme relais : défaut 1 OU état 1 OU défaut 3, etc..., voir liste ci après
F15	Commande resistance de chauffe additionnelle	Une résistance de chauffe additionnelle peut être mise en service, dans les cas extrêmes de température basse, et commandée par un relais.
Communication sur les informations lors de détection de défauts		
<i>Si une des conditions apparaît, le relais est activé</i>		
D1	Sélecteur de mode sur Hors Service	Voir explication fonctionnelle sur items F1 à F13 ci-dessus
D2	Sélecteur de mode sur Local	
D3	Sélecteur de mode sur Distant	
D4	Sélecteur de mode sur Manuel	
D5	Manœuvre en cours	
D6	Présence alimentation auxiliaire	
D7	Présence courant chauffage	
D8	Attente réarmement	
D9	Recopie de l'état de l'Interlock	
D10	Défaut courant moteur	
D11	Défaut Interlock pendant la manœuvre	
D12	Défaut dérive du courant moteur	
D13	Défaut résistance de chauffage	
D14	Nombre de cycles de maintenance atteinte	
D15	Défaut déroulement du programme Watch-dog	Le programme ne s'est pas déroulé normalement
D16	Défaut sélecteur de mode	Le sélecteur de mode indique des valeurs ' anormales ' par exemple 2 positions en même temps
D17	Défaut Switch de commande locale	Le Switch de commande en locale indique 2 positions en même temps
D18	Défaut télécommande ouverture	La télécommande reçoit des ordres en continu
D19	Défaut télécommande fermeture	La télécommande reçoit des ordres en continu
D20	Défaut commun relais	L'alimentation des relais est perdue
D21	Défaut régulateur 12V	Le régulateur 12 V ne fonctionne plus
D22	Défaut capteur de fin de course	Les fins de course sont activés en même temps
D23	Défaut capteur de température	Le capteur de température indique des valeurs anormales
D24	Défaut capteur de courant moteur	Le capteur de courant moteur indique des valeurs anormales
D25	Défaut courant repos chauffage	Le courant de chauffe baisse ou augmente anormalement
D26	Défaut des paramètres en mémoire flash	Les paramètres de la mémoire flash sont corrompus

Caractéristiques électriques et mécaniques

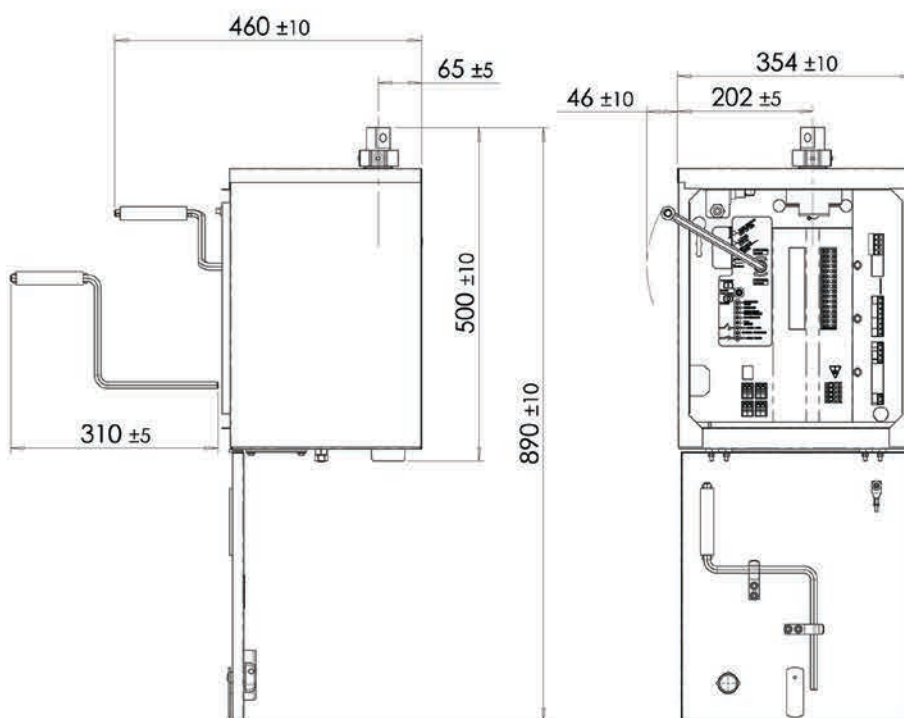
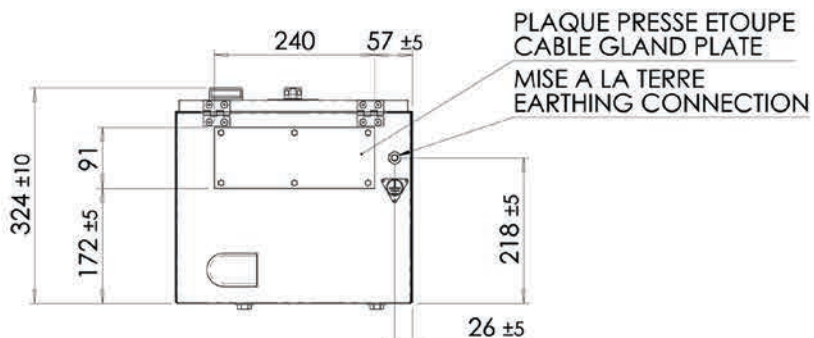
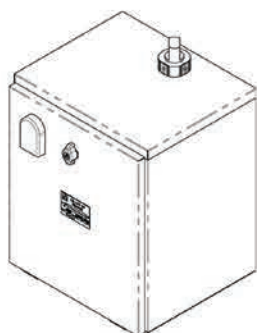
	Description	Valeurs	Normes en vigueur
MECANIQUE	Dimensions (HxLxP)	485 x 355 x 325 mm	
	Poids	26 kg	
	Indice de protection	IP56	CEI 60 529
CLIMATIQUE	Température de fonctionnement	-25°C / + 50°C	
	Température de stockage	-25°C / + 60°C	
	Humidité	95% HR / +50°C	
	Test de fiabilité haute température	1500 h à +85°C	
	Test de fiabilité haute température sous humidité	1000 h à 85°C/85%HR	EN 60068-2-2
	Test de fiabilité en cycles thermiques	500 cycles d'une heure -20°C/+80°C	
CEM	Décharges électrostatiques	6 kV au contact / 8 kV dans l'air	EN 61000-4-2
	Champ électromagnétique	80MHz-1GHz - 10V/m	EN 61000-4-3
	Champ électromagnétique aux fréquences radio des téléphones numériques	900 MHz pulsé 200 Hz	ENV 50204
	Transitoires rapides en sèves	4 kV sur l'alimentation	EN 61000-4-4
		2 kV sur la télécommande	
	Ondes de choc	4 kV en mode commun	EN 61000-4-5
		2 kV en mode différentiel	
	RF conduites	150 kHz-80 MHz - 10 V rms	EN 61000-4-6
	Champ magnétique 50 Hz	100 A/m	EN 61000-4-8
	Emission rayonnée	3 et 10 m - 30 MHz à 1 GHz	EN 55011 Classe A
	Diélectrique	1,2/50 µs : 5 kV	CEI 60255-5
		2 kV pendant 1 mn	CEI 61180-1
	Onde oscillatoire amortie	100 kHz/1 MHz : 2,5 kV en mode commun, 1 kV en mode différentiel	CEI 61000-4-12
GENERALE	Conception, fabrication et essais		CEI 60271-102 et CEI 60694

Toutes ces valeurs ont été validées par des essais en laboratoire indépendant. (rapport d'essais sur demande)

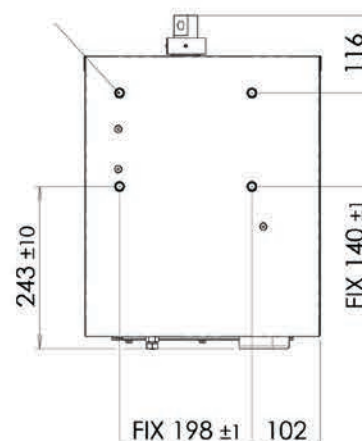


COMMANDE ELECTRIQUE TYPE MR41E

Plan d'encombrement

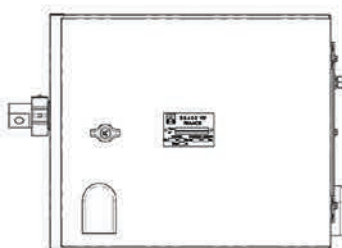


4 ECROUS M12
4 NUTS M12
VIS : 20 < ∇ < 30
SCREW : 20 < ∇ < 30

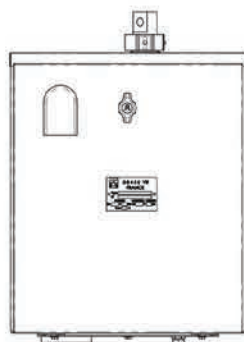


Installations possibles

AXE SORTIE A GAUCHE
OUTPUT SHAFT LEFT



AXE VERTICAL
VERTICAL SHAFT



AXE DE SORTIE A DROITE
OUTPUT SHAFT RIGHT

