

Manuel d'instructions



Relais de Contrôle Digital

SAA - SAB - SAC - SAD - SAJ



INDEX

Description et parties de l'équipement	2
Données techniques	3
Certificat de qualité	6
Conventions utilisées dans ce manuel	7
Notions générales	8
Les types d'écrans	9
Démarrage rapide	14
Utilisation des programmes	15
Programmation avancée	22
MENUS ET ECRAN	22
Configuration du menu	23
Menu du relais	24
Etats du contact relais	25
Etats du relais en mode alarme	26
Intensité maximale et/ou minimale	27
Fréquence maximale et/ou minimale	20
Fonction maximum DC	23 21
Ondulation	33
Temporisation à la détection et au repos	35
Unités de lecture	38
Fond d'échelle	<i>1</i> 0
Pont	
Valeur minimale	41
Décalage	42
Circuit 4-20 mA	43
RS485	45
Menu options	47
Sauvegarde des programmes	48
Programme utilisateur	49
Programme 1 et 2	50
Voir l'écran	51
Editer écran utilisateur	52
Informations du modèle et version	53
Renouvellement de l'écran	54
Hors limite	55
Paramètre de verrouillage	56
Fonctions complémentaires	57
Ecran d'erreurs et d'information	58
Sorties communication	59
Notes	63
	64
	66

DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

Les modèles SAA et SAC sont des contrôleurs de courant de simple phase en AC. Les modèles SAB et SAD sont des contrôleurs de courant pour ligne en AC. Le modèle SAJ est un relais de contrôle pour une boucle de courant 4-20mA.

WFTECFLUID

Ils peuvent contrôler les paramètres suivants :

- Intensité minimale et/ou minimum. Valeur RMS dans SAA et SAC.
- Valeur moyenne SAB, SAD et SAJ.
- Fréquence du réseau (SAA / SAC)
- Composant du DC (SAA / SAC)
- Fréquence maximale et/ou minimale (SAA/SAC)
- Maximum du composant DC (SAA / SAC)
- Ondulation (SAB / SAD)

Les actions dérivées du contrôle des différents paramètres peuvent être associés à trois relais, au circuit 4-20mA ou à une série de communication RS232 ou RS485. Un ou plusieurs paramètres peuvent être associés à chacun de ces paramètres disponibles. (se référer à la page 3 « Données techniques+ » pour connaître les incompatibilités possible)

PARTIE FRONTALE





DONNEES TECHNIQUES (1/3)

	Delá de intensidad para control de líneas manafásicas en CA (CAA, CAC)
Principe de	o líneas en CC (SAB,SAD y SAJ).
Mode de travail	Configuration par l'utilisateur. Chaque relais disponible peut être dédié avec la fonction d'une ou plusieurs magnitudes, fonctionnant à partir du premier qui est sélectionné.
Visualisation de la valeur de lecture	Par le moyen des écrans suivants : INTENSITE: Valeur de l'intensité TENSION: Valeur de la tension en mV.*1 UNITE DE LECTURE (TEMPERATURE, RESISTENCE, TENSION, INTENSITE, FREQUENCE, CAPACITE, VOLUME, PROPORTION): Valeur convertie à l'unité de lecture sélectionnée (*2) FREQUENCE: Valeur de la fréquence (SAA, SAC) FONCTION DC: Valeur de la fonction maximale DC (SAA, SAC) RIZADO: ONDULATION : Valeur de l'ondulation en DC (SAB, SAD)
Sortie	 De 1 à 3 relais indépendant Analogique 4-20 mA Communication RS232 - RS485 (optionnel)
Détection /	Dans toutes les magnitudes, c'est possible de désigner la valeur de détection et la valeur de de renouvellement
Temporisation	Associée à l'action du relais. Ajustable à la détection de la valeur et/ou du renouvellement de la valeur. Quelques fonctions
Répétabilité Temps	± 30 ppm 0,00199,99 s 0,00199,99 m 0,1999,9 h
Précision de lecture Fréquence Boucle 4-20 mA	Une prise de la valeur de l'intensité qui se mesure : 1% 0,3 % 1% additionnel à la mesure de la valeur
Précaution	Connectez simultanement la tension d'alimentation et la ligne à contrôler. Dans le cas que les deux lignes ne peuvent pas être simultanément connecter, cela se connecte toujours par avance.

* 1

* 2

Disponible seulement dans la gamme de 100 mV. Disponible seulement dans l'équipement SAJ.

SAA · SAB · SAC · SAD · SAJ DONNEES TECHNIQUES (2/3)

Schéma de connexion SAA Z, **MAR** SAB C 28 18 28 38 myje. SAC RI R2 R3 ŋ =MmV SAD 3 hin SAJ R SENSOR 4-20mA

WF TECKLUID



W TECKLUID

DONNEES TECHNIQUES (3/3)

Tension	CA	CA - CC	
alimentation	L A1 A2 N		
Code alimentation	[024] [400]	[903]	[904]
Isolement galvanique	4000 V 2500 V		0 V
Fréquence	50/60 Hz	-	
Limite de travail	+10% -15%	15-70 V	60-240 V
Consommation	2,5 VA	3,5 W	3,1 W
Temps de mise en marche	75 ms	< 525 ms	< 135 ms [*]
Reset	> 3 cycles de reseau	>70 ms*	
	et/ou -30% de	et/ou -30% de	
	la tension nominale	la tension nominale	
Indication	Led vert		
* Dans le nire des c			

Jans le pire des c

Données de constructions et environnement

Tension phase-neutre	300 V
Catégorie de surtension	III (EN61010)
Tension de choc	6 Kv
Degré de pollution	2 (EN61010)
Classe de protection	IF 20 280 g
Poids approximatif	-30 +80°C
l'empérature de stockage	-20 +50°C
l emperature de travail	
Humidite	< 93% FIR
Boltier	Levan - Transparent
Routons bornes et socie	Technyl - Bleu foncé
Bornier	Laiton
Couple de serrage	0.8 Nm
Normes	
	Conçu et fabrique
	selon les normes CEE.
	Compatibilité
	électromagnétique,
	directives 89/366/CEE
	et 92/31 CEE.
	Sécurité électrique,
	directive 73/23/CEE. Plastiques : UL 91 V0

Relais de sortie		18 28 38 $1 23$ $15 25 35$
Charge	CA	6 A / 240 V
résistive	CC	6 A / 24 V
Charge	CA	3 A / 240 V
inductive	CC	3 A / 24 V
Vie mécanique		> 10 ⁶ oper.
Opérations mécaniq	ues max.	18.000 opér. / heure
Vie élec. à pleine	charge	360 opér. / heure
Matière du c	ontact	AgSnO Alloy
Т	ension	240 VCA (85 °C)
Tension entre co	ontacts	1000 VCA
Tension bobine/	contact	4000 VCA
Résistance d'isolo	ement	> 100 M _a (500 VCC)
Indication		1 led rouge par relais

Dimensions





CONVENTION UTILISE DANS CE MANUEL

Référence

Ce manuel est valide pour les modèles SAA, SAB, SAC, SAD et SAJ. Depuis certaines informations ne sont plus valide pour tous les modèles, la première ligne de chaque page commande

Symboles	
1	Se réfère aux informations sur le schéma traité.
	indique un avenissement important a prendre en compte.
\	Se réfère à comment doit-on appuyer sur le bouton afin que les actions indiquées soient mises en application.
۲	Information générale concernant le contrôleur ou à propos du manuel.
Ecrans	Dans les pages où on explique l'accès aux différentes écrans et menus (page 9) est indiqué le chemin à suivre pour atteindre la résolution de chaque option. Ce chemin est en surbrillance sur les fonds noirs des écrans en relation avec les dites options.

CONCEPTES GENERALS

Circuit 4-20 (optionnel): La valeur envoyé par le circuit 4-20mA peut être l'un de ces cas :

- Courant indirect ou unité de lecture choisie (SAA, SAB)
- Tension indirect ou unité de lecture choisie (SAC, SAD y SAJ)
- Fréquence (SAA, SAC)

Consultez la page 41 pour associer la valeur au courant du circuit.

Communication avec PC (optionnel): Il est possible de communiquer avec le contrôleur SAA, SAB, SAC, SAD et SAJ avec un ordinateur par la série port RS232 pour cette reprogrammation à distance ou pour traiter les données qu'il produit. Pour une seule et simple communication l'interface de programmation CBPZ est nécessaire. Pour une communication multiple (jusqu'à 31 équipements) un convertisseur RS232-RS485 doit être utilisé, référence SBAZ.

Eclairage du display: L'appareil reste éclairé en attendant qu'il accède aux différents écrans. Si pendant 30 secondes aucune touche n'est pas activée, l'appareil s'éteint. Pour qu'il se rallume à nouveau, il suffit d'appuyer une seule fois sur n'importe quelle touche.

Mode de travail : Après avoir configuré les paramètres, cela devrait peut-être revenir vers le mode travail normal par l'exécution de l'option RETOUR depuis le menu. L'état de l'écran peut être alors visualisé si on appuie sur n'importe quelle touche durant 3 minutes.

Menu interactif : Ces options peuvent seulement être configurées et accessibles dans le menu, le reste d'entre elles sont non visibles. Ces caractéristiques est interactive, cela se produit automatiquement dans la fonction dans le cas où elles sont actives, quelques options ou les autres.

Echange de valeur : Les écrans de changement de valeur contiennent des marges dans laquelle la valeur peut être réglée. Ces marges peuvent dépendre d'autres options, car des valeurs distinctes peuvent être visualisées en fonction d'autres relations préalables.

Assignation de magnitude : Chaque relais peut être activés par le contrôle d'une ou quelques magnitudes. Par exemple, le relais 1 peut être désigné comme étant une action par un volage maximum et une fréquence minimum bien que le relais s'active, ce n'est pas impossible de savoir quelle magnitude a provoqué cela.

TYPES D'ECRAN (1/5)

1.1 Statue de l'écran



Nombre de l'écran actuel Nombre total de l'écran Valeur actuelle Unité Limite maximale Barre graphique Limite minimale

Le statue de l'écran montre l'état actuel de la valeur de magnitude que l'équipement contrôle. Dans le mode de travail normal, l'équipement montre l'état de l'écran que l'utilisateur a choisi comme grandeur préférentielle de visualisation. Pour effectuer une rotation des différents états des écrans pressez ▲ ▼. En pressant ● on accède au menu « set up ». L'écran du statut de défaut c'est celui qui s'affiche quand l'appareil est sous tension ou quand aucune touche n'est activée pendant une durée supérieure à 3 minutes. Pour le sélectionner exécuté l'option VOIR ECRAN (voir page 44).

1.2 Utilisateur d'écran

Le texte édité dans l'utilisateur d'écran est le seul qui va être vu dans le statue de l'écran suivant quand l'équipement est dans le mode de travail normal. Les caractères qui peuvent être utilisés sont les suivants :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Å Æ ß Ç Ñ Ø - / # % < = > 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

9

Appuyez ▼ ▲ et le caractère souhaité est sélectionné et sera validé en appuyant ●, en passant à la position suivante de droite ou de la ligne en dessous. La pulsation répétée ● de cette touche fait avancer le curseur.

Un caractère validé ne peut être modifié, c'est à dire que l'on ne pas revenir en arrière. Pour le modifier il faut revenir à l'écran d'édition. Pour abandonner cet écran il est nécessaire d'avancer jusqu'à la dernière position de la dernière file.

WF TECFLUID

TYPES D'ECRANS (2/5)

2.1 Ecran d'option menu

Ce sont ceux dans lesquels sont visualisées une série d'option, de ligne à ligne. La sélection de l'une des options porte à un nouveau menu. Les nombres simples situés dans la partie supérieure à gauche de l'écran indiquent, en haut à en bas le nombre de l'option sélectionnée et le nombre total d'options. Les options se trouvent dans le boucle, c'est-àdire qu'après la dernière option on retourne à la première option. De la même façon en reculant depuis la première option on accède à la dernière de la série.

W TECHLUID

TYPES D'ECRAN (3/5)

3.1 Ecran d'information de la valeur numérique

3.2 Ecran pour changer la valeur numérique

TYPES D'ECRAN (4/5)

4.1 Information d'écran de la valeur alphanumérique

4.2 Ecran pour changer la valeur alphanumérique

TYPES D'ECRAN (5/5)

5.1 Ecran des menus

C'est la où on visualise une série d'écran en relation avec un même concept. Les digits situés en partie supérieur de l'écran LCD indique, de haut en bas le numéro de l'écran sélectionné et le numéro total des écrans qui sont concernés. Les écrans se trouvent dans une boucle sans fin de telle manière qu'après le dernier écran on accède au premier de la série. De la même manière en remontant à partir du premier écran on accède au dernier de la série.

Chacun des écrans présente une définition du paramètre de sa valeur actuelle. Appuyez sur les touches pour se déplacer vers un nouvel écran et pour modifier la valeur visualisée. Si l'écran ne visualise pas de valeur, en appuyant on accède à un nouveau menu. Pour abandonner l'écran menu et revenir à l'écran précédent, l'écran RETOUR doit être sélectionné.

DEMARRAGE RAPIDE

- 1 Maintenez sans connecter le signal d'entrée (terminaux Y1 et Z1) et déconnecter les relais de sortie.
- 2 Appliquez une tension d'alimentation aux terminaux A1 et A2. Assurezvous que cela coïncide avec la valeur marquée sur l'équipement. Une lumière verte doit être illuminé. Il n'y a pas d'importance si une lumière rouge s'illumine, cela correspond aux relais non illuminés. Puisqu'il n'y a pas encore de signal d'entrée, les états des écrans montrent des valeurs non réelles, en fluctuant constamment.
- 3 Introduire les paramètres correspondant à votre application. Ensuite on peut choisir deux solutions : configurer chaque paramètre individuellement (voir programmation avancée p18) ou utiliser le « programme utilisateur » qui comme exemple contient plusieurs paramètres déjà configuré pour quelques applications courantes. On doit uniquement modifier les paramètres correspondants à l'application concernée. Lire attentivement le descriptif de ces programmes pour définir s'ils sont adaptés aux besoins (voir pages 15..18).

Ne pas oublier si les relais commutent sur ON ou OFF quand on fait le paramétrage du contrôleur, tenir compte que le signal d'entrée n'est pas utilisé.

- 4 Désactiver la tension de l'alimentation.
- 5 Assurez-vous que l'intensité à contrôler est à l'intérieur des marges de mesure de l'équipement.
 Tenez en compte de la polarité des modèles SAB, SAD et SAJ.
- 6 Appliquez simultanément la tension d'alimentation et l'intensité à contrôler.
 Dans le cas où les deux lignes ne peuvent pas être connecté simultanément, connectez toujours la tension d'alimentation avant l'intensité à contrôler.
 Vérifiez que l'état des relais est voulu, en vérifiant les lumières de couleur rouge.
- 7 Si tout est bon, déconnectez la tension d'alimentation et connectez les relais de sortie selon les conditions d'application. Après recommencez à appliquer une tension d'alimentation, l'équipement sera dans une situation normal.

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (1/7)

Les programmes d'utilisateurs sont permanemment dans les équipements SAA, SAB, SAC, SAD et SAJ.

Pour les modifier, chargez le programme désiré (par exemple le 1) dans la mémoire au moyen de la séquence MISE EN PLACE- OPTIONS-PROGRAMME 1. Modifiez les paramètres, valeurs, le temps, etc. et faites les vérifications jusqu'à ce que tout fonctionne correctement.

Tenez compte que la désunion de la tension ne provoque pas une perte de donnée. Par sécurité, sauvegardez ses changements au moyen de la séquence CONFIGURATION-OPTIONS-SAUVE PROG (voir page 49).

Souvenez-vous qu'à chaque fois que le Programme 1 est chargé dans la mémoire, par défaut ce sont les originaux qui vont être restaurés. Si le programme d'utilisateur est chargé MISE EN PLACE-OPTIONS- PROG UTILISATEUR), vous allez obtenir des paramètres que vous allez modifier (voir page 46).

Il n'est pas nécessaire de charger aucun programme utilisateur quand l'équipement est éteint : c'est à dire gardez la même configuration qui était opéré, le dernier équipement a été éteint.

WF TECFLUID

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (2/7)

PROGRAMME 1: Contrôle du courant maximal et minimal.

Cela sous-entend que le courant doit être contrôlé au 5A.

RELAIS 1: Détection du courant maximal

RELAIS 3: Détection du courant maximal et minimal

DEFINITION MODE TRAVAIL = ETAT ALARME = OFF ETAT DU CONTACT = ON INTENSITE MAX = ACTIVE INTENSITE DETEC / MAX = 4.00 A INTENSITE MIN = ACTIVE INTENSITE REPOS / MAX = 3.50 A FREQUENCE MAX = DESACTIVE FREQUENCE MIN = DESACTIVE INTENSITE DETEC / MIN = 1.00 A INTENSITE REPOS / MIN = 1.50 A MAX DC COMP MODE DETECTION = DESACTIVE TEMPS DETECTION = 0.50 s TEMPS GAMME DETECTION = RETARDE TEMPS REPOS = 0.50 s MODE REPOS = SECONDE TEMPS GAMME REPOS = RETARDE = SECONDE NOTE: Les options en italiques sont seulement disponible selon l'option sélectionné dans **DEFINITION MODE DE TRAVAIL**

SAA · SAC

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (3/7)

PROGRAMME 2: Contrôle du courant maximal avec un 3 set-points échelonnées. Un courant est supposé à contrôler de 5A.

WFTECFLUID

RELAIS 1: Détection du courant maximal

RELAIS 3: Détection du courant maximal

SAB - SAD

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (4/7)

PROGRAMME 1 Contrôle du courant maximal avec un 3 set-points échelonnées. Un courant est supposé à contrôler de 5A.

RELAIS 1: Détection du courant maximal

DEFINITION MODE DE TRAVAIL = ETAT DU CONTACT = ON INTENSITE DETEC / MAX = 4.00 A INTENSITE REPOS / MAX = 3.50 A TEMPS DETECTION = 0.50 s TEMPS REPOS = 0.50 s ETAT ALARME = OFF INTENSITE MAX = ACTIVE INTENSITE MIN = DESACTIVE ONDULATION MAX =DESACTIVE MODE DETECTION =RETARDE TEMPS GAMME DETECTION =SEGUNDOS MODE REPOS = RETARDE TEMPS GAMME REPOS =SECONDE

RELAIS 2: Détection du courant minimal

DEFINITION MODE DE TRAVAIL = ETAT DU CONTACT = ON INTENSITE DETEC / MIN = 1.00 A INTENSITE REPOS / MIN = 1.50 A TEMPS DETECTION = 0.50 s TEMPS REPOS = 0.50 s

ETAT ALARME = OFF
INTENSITE MAX = DESACTIVE
INTENSITE MIN =ACTIVE
ONDULATION MAXI $=$ DESACTIVE
MODE DETECTION =RETARDE
TEMPS GAMME DETECTION =SECONDE
MODE REPOS = RETARDE
TEMPS GAMME REPOS $=$ SECONDE

RELAIS 3: Déctection du courant maximal et minimal

)EFINITION MODE DE TRAVAIL =	ETAT ALARME = OFF
ETAT DU CONTACT = ON	INTENSITE MAX = ACTIVE
INTENSITE DETEC / MAX = 4.00 A	INTENSITE MIN = ACTIVE
INTENSITE REPOS / MAX = 3.50 A	ONDULATION MAX = DESACTIVE =
INTENSIDAD DETEC / MIN = 1.00 A	MODE DETECTION = SECONDE
INTENSIDAD REPOS / MIN = 1.50 A	TEMPS GAMME DETECTION
TEMPS DETECTION = 0.50 s	MODE REPOS
TEMPS REPOS = 0.50 s	TEMPS GAMME REPOS

NOTE: Les options en italiques sont seulement disponible selon l'option sélectionné dans DEFINITION MODE DE TRAVAIL SAB - SAD

WF TECFLUID

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (5/7)

PROGRAMME 2: Control de intensidad máxima con 3 set-points escalonados. Se supone una intensidad a controlar de 5 A.

RELAIS 1: Détection du courant maximal

RELAIS 2: Détection du courant maximal

RELAIS 3: Détection du courant maximal

NOTE: Les options en italiques sont seulement disponible selon l'option sélectionné dans DEFINITION MODE DE TRAVAIL

PROGRAMME UTILISATEUR (6/7)

PROGRAMME 1 : Contrôle de l'intensité maximale et minimale

RELAIS 1: Détection de l'intensité maximale

EFINITION DU MODE TRAVAIL = ETAT DU CONTACT = ON INTENSITE DETEC / MAX = 20.00 mA INTENSITE REPOS / MAX = 19.50 mA TEMPS DE TECTION = 3.00 s	INTENSITE MAXIMALE= OFFINTENSITE MAXIMALE= ACTIVEINTENSITE MINIMALE= DESACTIVEMODE DE DETECTION= RETARDETEMPS GAMME DE DETECTION= SECONDEMODE REPOS= INSTANTANE
--	---

RELAIS 2: Détection de l'intensité maximale

DEFINITION MODE DE TRAVAIL = ETAT CONTACT = OFF INTENSITE DETEC / MAX = 19.00 mA INTENSITE REPOS / MAX = 5.00 mA	ETAT ALARME = OFF INTENSITE MAXIMALE = ACTIVE INTENSITE MINIMALE = DESACTIVE MODE DE DETECTION MODE REPOS = INSTANTANE =INSTANTANE

RELAIS 3: Détection de l'intensité minimale

EFINITION MODE DE TRAVAIL = ETAT DU CONTACT = ON	ETAT ALARME = OFF
$\frac{1}{10000000000000000000000000000000000$	INTENSITE MINIMALE = ACTIVE MODE DE DETECTION EMPS GAMME DE DETECTION MODE REPOS = NSTANTANE

NOTE: Les options en italiques sont seulement disponible selon l'option sélectionné dans DEFINITION MODE DE TRAVAIL

WF TECFLUID

UTILISATEUR DE PROGRAMMES (7/7)

PROGRAMME 1: Contrôle du courant maximal et minimal avec 3

RELAIS 1: Détection du courant maximal

RELAIS 2: Détection du courant maximal

DEFINITION MODE DE TRAVAIL	=	ETAT ALARME	= OFF
ESTADO CONTACTO	= OFF	INTENSITE MAXIMALE	= ACTIVE
INTENSITE DETEC / MAX	= 12.00 mA	INTENSITE MINIMALE	= DESACTIVE
INTENSITE REPOS / MX	= 11.00 mA	MODE DE DETECTION	=RETARDE
TEMPS DETECTION	= 3.00 s	TEMPS GAMME DE DETECTION	=SECONDE
TEMPS REPOS	= 3.00 s	MODE REPOS	=RETARDE
		TEMPS GAMME REPOS	=SECONDE

RELAIS 3: Détection du courant maximal

NOTE: Les options en italiques sont seulement disponible selon l'option sélectionné dans DEFINITION MODE DE TRAVAIL

PROGRAMMATION AVANCEE

Si vous voulez programmer vous même les contrôleurs SAA, SAB, SAC, SAD et SAJ il est nécessaire de charger aucun programme. Configurez les paramètres à partir des écrans qui apparaissent après mis l'équipement en marche pour la première fois. Suivez les instructions suivantes avant de commencer à programmer.

- 1 Déterminez quelle action réalisera chaque relais (Ex: relais 1 pour contrôler la surtension, relais 2 pour contrôler la fréquence...)n et tenez compte des caractéristiques suivantes :
 - 1.1 Différents relais peuvent contrôler les mêmes magnitudes (Ex : pour établir deux points de voltage pour une intensité minimale, activez la détection par voltage minimale pour le relais 1 et 2 et établissez une valeur différente des autres.
 - 1.2 Différents relais peuvent être associés au même relais.
- 2 Déterminez quelles actions auront la temporisation (Ex : 3 secondes après avoir détecté la surtension, 5 secondes si la fréquence est basse,...).
- 3 Commencez à programmer. Souvenez-vous que certaines options seront disponibles selon ce qu'a été établit dans les autres options au préalables. Accédez au menu SET UP et sélectionnez RELAIS 1. Rechercher sur l'écran DEFINITION MODE DE TRAVAIL et sélectionnez le. Activez e désactivez les options des écrans de ce menu selon son établissement préalable. Si vous souhaitez intégrer une temporisation à la détection ou au renouvellement, établissez les écrans MODE DETECTION ou MODE REPOS comme RETARDE, respectivement. Sur l'écran suivant vous pourrez établir des unités de temps, pour la temporisation. Sélectionnez l'écran RETOUR pour retourner au menu précédent et établissez les options que vous avez activé pour le relais 1.
- 4 Procédez de la même façon pour le reste des relais, dans le cas qui va les utiliser.
- 5 Lisez les pages suivantes pour connaître les différentes options et les configurations des relais de contrôle digital SAA, SAB, SAC, SAD et SAJ.

WF TECFLUID

MENU DE CONFIGURATION

C'est le menu principal depuis lequel on accède à la configuration de tous les paramètres qui interviennent sur l'équipement. On accède au menu de configuration depuis les écrans d'état après aver appuyez sur le bouton. Il est aussi possible de se rendre au menu en choisissant l'option RETOUR depuis n'importe quel menu ou écrans

- *1 Disponible pour les gammes 1A, 5A et 100mV.
- *2 Disponible dans la gamme de 100mV.
- *3 Disponible selon l'option de communication sélectionné
- *4 Dans le modèle SAJ troisième option est amplitude.

*

WF TECFLUID

MENU DE RELAIS

V

v

RELAIS1

Les informations existantes sur cette page et aux pages suivantes sont rapportées à la configuration du relais 1 et aux extensions des relais 2 et 3, étant nécessaire à la configuration des paramètres de chaque relais.

0

W TECLUID

ETAT DU RELAIS CONTACT

L'état du contact relais (OFF/ON) indique la position dans laquelle les contacts du relais se trouvent dans l'appareil. Déterminez l'état du relais selon l'opération besoin.

W TECFLUID

ETAT DU RELAIS EN MODE ALARME

WF TECFLUID

COURANT MAXIMAL ET/ OU MINIMAL (1/2)

Pour que le relais agisse quand le relais de contrôle détectera un courant maximal et/ ou minimal, établira les options respectives comme ACTIVE.

Activation

COURANT MAXIMAL ET/ OU MINIMAL (2/2)

WF TECFLUID

Conditions
précédentesINTENSITE MAXIMALE = , ACTIVE ,
INTENSITE MINIMALE = , ACTIVE ,

i	Cela permet d'établir des valeurs de détection et de renouvellement. Dans le modèle SAJ il est visualisé dans l'unité sélectionné (voir page 36). Pour la valeur MAX repos la		
Ajustement	détection doit être plus basse que cel Pour la valeur MIN, repos doit toujours être supérieur à celui de la détection.	ui de la détection.	

SAA - SAC

FREQUENCE MAXIMALE ET/ OU MINIMALE (1/2)

WF TECFLUID

30

FREQUENCE MAXIMALE ET/ OU MINIMALE (2/2)

SAA - SAC

INTENSITE MAXIMALE = , ACTIVE , **Conditions** INTENSITE MINIMALE = , ACTIVE , precédentes

i	Cela permet d'établie la valeur (Hz) pour la détection et le repos de la fréquence maximale et/ou minimale		
	Quand il établira les valeurs de travail maximales, la valeur de repos doit être inférieure à celui de la détection. Quand il établira les valeurs de travail minimales, la valeur de repos doit être supérieur		
Ajustement	à celui de la détection0		

SAA · SAC

WFTECFLUID

COMPOSANT MAXIMALE DC (1/2)

(i)

Pour que le relais agisse quand le relais de contrôle détectera un voltage DC maximale sur la ligne AC, établissez l'option active.

COMPOSANT MAXIMALE DC (2/2)

SAA - SAC

Conditions
précédenteCOMPENSANT DC MAX = , ACTIVE,Image: Composition de la control de la contro

SAB - SAD

WF TECFLUID

ONDULATION (1/2)

Pour que le relais soit opérationnel quand le contrôleur détecte une mauvaise ondulation dans la ligne de contrôle, établissez l'option active.

SAB - SAD

WF TECFLUID

ONDULATION (2/2)

TEMPORISATION A LA DETECTION ET/ OU REPOS (1/3)

WF TECHLUID

(1) Activation	Pour ajouter une temporisation à la détection et au repos, les options MODE DETEC et/ou MODE REPOS doivent être établit comme étant RETARDE. Le relais n'agira pas jusqu'à que le signe se maintienne (à la détection) et/ ou perdez (le repos) durant le temps supérieur au réglage
	La temporisation est en relation avec le relais et non pas avec la magnitude associée au relais. Ce qui signifie qu'un relais temporisé et avec deux magnitude associées (surtension et fréquence) mettra en marche la temporisation pour chacun des deux, la première qui se présente. Ceci signifie également que dans le cas où les
	deux magnitudes se présente en même temps, la temporisation sera unique.

TEMPORISATION A LA DETECTION ET/ OU REPOS (2/3)

WF TECHLUID

La gamme temps pour la détection et/ou pour le repos peuvent être établis en tant que secondes, minutes ou heures.

W TECKLUID

i	Permet d'établir le temps exact pour la détection et/ou le repos.
Temps	Le temps oscille entre les marges suivantes, en fonction de la gamme sélectionnée au préalable: • 0,0199,99 SECONDES • 0,0199,99 MINUTES • 0,1999,9 HEURES

SAA - SAB - SAC - SAD

UNITES (1/2)

Pour faciliter la lecture de la valeur de mesure, il est possible de définir quelles unités sera effectuée. Dans la table suivante il est possible de se baser sur les unités en fonction de chaque gamme.

Gammes	2 mA 200 mA 20 mA	10 A	1 A 5 A	100 mV
Unités	mA	A	A kA	mA A kA

9

UNITES (2/2)

SAJ

WF TECFLUID

Pour faciliter la lecture de la valeur mesurée, on peut choisir la magnitude ainsi que l'unité dans laquelle on veut lire la valeur. Sur la table suivante les unités possibles sont spécifiées en fonction de chaque grandeur

Magnitudes	Unités
TEMPERATURE	°C · °K · °F
RESISTANCE	. • K.
TENSION	V · mV
INTENSITE	A · mA
FREQUENCE	Hz · kHz
CAPACITE	L · daL · hL
VOLUME	m₃ · cm³
PRESSION	k/cm ² · bar · mbar · psi · m.c.a.
POURCENTAGE	%

WF TECFLUID

SOMMET ECHELLE

(j) Assignation	Au moyen de cette option établissez la valeur maximale qui est possible de mesurer, selon l'unité de lecture sélectionnée (voir page 34).	
*	Dans le modèle SAJ, la valeur minimale est relayée avec la valeur "VALEUR MINIMALE" (voir page 32).	
·	Quand la valeur est modifiée, les valeurs pour la détection et le repos sont recalculés pour garder la proportionnalité	
·	repessent recalcules pour garder la proportionnalite.	

Cette option permet de sélectionnée la valeur de la dérivation connectée aux terminaux Y1 et Z1.

W TECFLUID

OFFSET (1/2)

Au moyen de cette option on peut adapter la valeur indiquée à l'écran avec celle indiqué sur un autre instrument étalon, en appliquant un facteur de correction qui s'additionne ou se déduit à la valeur lue par le relais de contrôle digital. Le facteur de correction est exprimé dans l'unité de lecture sélectionné dans l'option UNITES (voir page 38/39).

W TECHLUID

OFFSET (2/2)

Permet d'ajouter ou de réduire l'offset ou la valeur de correction (voir page 41), en établissant l'option SIGNE comme POSITIF ou négatif.

W TECHLUID

BOUCLE 4-20 mA (1/2)

*1	Sur le modèle SAJ, il est seulement possible d'établir la valeur associée à la valeur 4 mA de la lecture de la grandeur.
----	--

í	 Grâce à cette option s'établit la grandeur qui se rattache à la boucle de l'intensité 4 mA, pouvant suivre l'un des suivants : Intensité Fréquence (SAA - SAC) Composant DC (SAA - SAC) Ondulation (SAB- SAD)
---	---

Cette caractéristique est optionnelle.

W TECKLUID

BOUCLE 4-20 mA (2/2)

(i)

Cette option permet de définir les marges de travail que la boucle d'intensité 4-20mA. Il est nécessaire d'établir séparément une contre-valeur pour 4mA et pour 20mA. Il est possible d'inverser le sens de la boucle d'intensité en établissant à 4mA une contre-valeur plus haute qu'à 20mA.

Cette caractéristique est optionnelle.

RS485

٩

Il est possible de communiquer les contrôleurs SAA, SAB, SAD et SAJ avec un ordinateur via un port série RS232 pour reprogrammer la programmation ou pour procéder une régénération des données.
 L'option RS485 peut connecter jusqu'à 31 appareils sur le même réseau, pouvant être égaux ou distincts entre eux. Chaque appareil est assigné à une boucle. Il est indispensable d'utiliser le convertisseur RS232 – RS485 (référence SBAZ).
 Pour plus d'information relative à la programmation via PC, consultez le manuel deCom.

MENU OPTION

Avec l'option menu établissez des paramètres qui ne se sont pas basique pour l'utilisation de cet appareil.

48

 \mathbf{c}

WF TECFLUID

PROGRAMME SAUVEGARDE

1

stocke les réalisés dans On changements les différents paramètres et options. Chaque fois qu'on exécute SAUVE PROG on réécrit les valeurs existantes dans le programme utilisateur.

Vous allez trouver plus d'information relative à ce programme dans les pages 15..21.

WF TECFLUID

UTILISATEUR DE PROGRAMME

Ça charge dans une mémoire le programme qui a été stocké par l'option SAUVE PROG, en se mettant dans le programme travail. Chaque fois que cette option est exécutée, les valeurs sont stockées dans la mémoire.

Vous allez trouver plus d'information relative à ce programme dans les pages 15..21.

WF TECFLUID

PROGRAMMES 1 ET 2

Vous allez trouver plus d'information relative à ce programme dans les pages 15..21.

WF TECFLUID

VOIR ECRAN

1	Cette option permet d'établir un écran par défaut dans le menu écran d'état.
*	Pour les modèles SAJ, en plus de l'écran intensité on peut sélectionner la magnitude indiquée sélectionnée préalablement (voir page 39).

W TECFLUID

ECRAN UTILISATEUR EDITION

(i)

Dans cet écran on peut éditer n'importe quel texte, propre à l'utilisateur.

On dispose de 4 lignes et 13 caractères.

Pour apprendre lequel est disponible et la manière de l'utiliser, allez « 1.2 ECRAN UTILISATEUR » à la page 9.

INFORMATION DU MODEL ET VERSION

WF TECFLUID

(i)

Accédez à cette option si vous voulez connaître la référence exacte de l'appareil et la version du logiciel. C'est un écran informatif qui ne peut être modifié. Elle reste active durant 3 secondes et retourne automatiquement à l'écran précédent.

WF TECFLUID

ECRAN REFRESH

C'est défini comme étant le temps de régénération de l'information montrée sur l'écran, et s'affecte pour l'option.
 La valeur indique le nombre de fois que l'écran se rafraîchis chaque seconde. Ainsi avec la valeur 1/s l'écran se rafraîchis une fois chaque seconde, et avec la valeur 8/s c'est 8 fois chaque seconde.

W TECHLUID

LIMITES

Au moyen de cette option il est possible de visualiser la plus grande valeur de ceux qui sont inscrits depuis la première fois dans laquelle le relais a été mis en place. Une valeur supérieure à celui qui est stocké.
La magnitude qui est contrôlée est :

Intensité
Fréquence (SAA - SAC)
Composante DC (SAA - SAC)
Ondulation (SAB - SAD)

Les valeurs stockées ne dépendants des marges d'opération et ils peuvent être plus grands.

C'est un écran à titre informatif et les valeurs ne peuvent être modifiés.

9

W TECKLUID

PARAMETRES BLOQUES

Tous les paramètres de l'équipement peuvent être bloqués pour qu'ils ne puissent pas être modifiés intentionnellement.
 Voici les différentes indications
 Paramètres bloqués
 Paramètres débloqués:

Il est possible de modifier la valeur d'un paramètre qui est bloqué sana avoir accès à la page précédente. Pour cela, dans l'écran qui montre le paramètre dont la valeur doit être modifiée, vous devez maintenir le bouton durant 3 secondes pour accéder à l'écran de change de valeur.

Quand le changement a été fait, retournez à l'écran d'origine et le paramètre redevient bloqué.

LANGUES

1

Ces relais de contrôle présente quatre langues. Trois d'entre eux sont toujours présents dans tous les équipements : l'espagnol, l'anglais et le français.

Voir la composition de la référence dans la documentation technique pour connaître les langues

WF TECFLUID

Fonctions complémentaires (1/4)

AUXILIAIRE CONTACT

0

Les relais qui ne sont pas utilisés peuvent être utilisé pour réaliser des fonctions complémentaires (voir page 54..56)

Conditions précédentes	INTENSITE MAXIMALE = [DESACTIVE] INTENSITE MINIMALE = [DESACTIVE] FREC MAXIMALE = [DESACTIVE] (SAA - SAC) FREC MINIMALE = [DESACTIVE DO] (SAA - SAC) COMP DC MAX = [DESACTIVE] (SAA - SAC) ONDULATION MAX = [DESACTIVE] (SAB - SAD) ETAT CONTACT = [OFF]
	MODE DETECTION = [RETARDE] MODO REPOS = [ANNULE]

1

Après avoir connecté la tension d'alimentation le contact s'activera instantanément et restera dans cet état jusqu'à ce que la tension d'alimentation soit déconnectée.

Fonctions complémentaires (2/4) TEMPS DE CONNECTION

W TECKLUID

Conditions	INTENSITE MAXIMALE =[DESACTIVE]		
précédentes	INTENSITE MINIMALE =[DESACTIVE]		
	FREC MAXIMALE = [DESACTIVE] (SAA - SAC)		
	FREC MINIMALE = [DESACTIVE DO] (SAA - SAC)		
	COMP DC MAX = [DESACTIVE] (SAA - SAC)		
	ONDULATION MAX = [DESACTIVE] (SAB - SAD)		
	ETAT CONTACT = [OFF]		
	MODE DETECTION = [RETARDE]		
	MODO REPOS = [ANNULE]		
i	Lors de la connexion de la tension d'alimentation le relais reste désactivé et le circuit du temps se met en marche. Lorsque le temps préajusté est écoulé le relais s'active il		
	peut rester dans cet etat pour un temps indefini.		

W TECHLUID

Fonctions complémentaires (3/4) INTERVAL TEMPS

Conditions précédentes	INTENSITE MAXIMALE = [DESACTIVE] INTENSITE MINIMALE = [DESACTIVE] FREC MAXIMALE = [DESACTIVE] (SAA - SAC) FREC MINIMALE = [DESACTIVE DO] (SAA - SAC) COMP DC MAX = [DESACTIVE] (SAA - SAC) ONDULATION MAX = [DESACTIVE] (SAB - SAD) ETAT CONTACT = [OFF] MODE DETECTION = [RETARDE] MODO REPOS = [ANNULE]
(i)	Après avoir connecté la tension d'alimentation, le relais s'active immédiatement. Le temps écoulé le relais est désactivé. Le relais peut rester dans cet étant par un temps indéfini.

Fonctions complémentaires (4/4)

WF TECHLUID

Conditions précédentes	Les mêmes données que la page 57 sauf: MODE DETECTION = , RETARDE ,MODE REPOS = , RETARDADE ,

Cycle OFF-ON ETAT CONTACT = RELAIS OFF,

Après avoir connecté la tension d'alimentation un détecteur est mis en place durant le temps ajusté. Une fois que le temps est écoulé, le relais s'active et reste dans cet état durant le temps ajusté.

Le cycle se répète sans arrêt.

 Cycle ON-OFF
 ETAT CONTACT = RELAIS ON

 Après avoir connecté la tension d'alimentation un détecteur est mis en place durant le temps ajusté. Une fois que le temps est écoulé, le relais s'active et reste dans cet état durant le temps ajusté.

 Le cycle se répète sans arrêt.

ERREUR ECRAN ET INFORMATION

Devant certaine situation l'équipement visualise des caracteres de renseiglements, en général rattachés aux erreurs ou aux actions inadéquates.

	Cause	Solution
INFORMATION VALEUR HORS GAMME	Une valeur s'est introduite, celle qui dépasse les limites établies une magnitude qui s'adapte	Introduire n'importe quelle valeur comprise entre les limites établies
INFORMATION POUR CHARGER UTILI PROG EST NECESSAIRE SAUVE PROG	On a essayé de charger dans la mémoire le programme d'utilisateur, mais celui-ci n'a pas chargé.	Sauvegardez un programme d'utilisateur
ERREUR MEMOIRE DEFAILLANT	Une erreur s'est produite dans la mémoire interne de l'équipement	Contactez le fabriquant

WF TECFLUID

WF TECFLUID

SORTIE COMMUNICATION (2/2)

* TECFLUID ne fournit pas les câbles et connecteurs, vous pouvez trouver ces produits dans des boutiques spécialisées en matériel informatique

