

Commentaire

En fonction de la saison, le capteur s'oriente:

_en hiver à 21 °

_au printemps et en automne à 41 °

_en été à 65 ° (mais mécaniquement mon installation ne peut dépasser 54 °)

La position hiver débute le 22/10 et s'achève le 22/1 (Cf:T001)

La position printemps débute le 22/1 et s'achève le 22/4 (Cf:T002)

La position été débute le 22/4 et s'achève le 22/7 (Cf:T003)

La position automne débute le 22/7 et s'achève le 22/10 (Cf:T001)

Si l'entrée 3 thermostat surchauffe passe à 0 alors le capteur passe en repli (rotation antihoraire) à -20 ° évitant ainsi la vaporisation du glycol dans le capteur

L'entrée 5 ,commutateur permet de demander également un repli (afin de protéger le capteur pour orage, ou surchauffe durant vacances)

L'entrée 4 permet de piloter manuellement la position capteur en appuyant sur ESC + flèche haute pour le relever (rotation horaire) ou sur ESC + flèche basse pour le tourner vers le repli.

La sortie Q2 alimente le transfo moteur rotation capteur.Afin de protéger les relais, le transfo est mis sous tension 3s avant de piloter le moteur (Q3 ou Q4) et est coupé 3s après l'arrêt du moteur

La sortie Q3 fait tourner le capteur dans le sens horaire

La sortie Q4 le fait tourner en anti-horaire (vers repli).

La position capteur est donné sur AI4 par un potentiomètre; La valeur analogique est transformée en position dans SF20

La température capteur est cablé sur AI1;La valeur analogique est transformée en T°C dans SF23

La température en haut du ballon est cablée sur AI2;La valeur analogique est transformée en T°C dans SF24

La température en bas du ballon est cablée sur AI3;La valeur analogique est transformée en T°C dans SF26

Si cette température <10°C , repli capteur & arrêt circulateur (ajustable dans SF32)

La sortie Q1 active le circulateur dès que Temp. capt > temp. bas ballon +10°C et s'arrête dès que l'écart n'est plus que de 5°C Valeurs modifiables dans le SF28

Le circulateur s'arrête également si la température bas ballon exède 80 ° et reprendra si <74°C (ajustable dans SF18)

Dès que la température dans le capteur excède 92 ° (SF19), le capteur passe en repli jusqu'à ce que la température capteur soit redescendue en dessous de 76 ° et que la température ballon soit inférieur à 74 °.(SF18)

Interface Homme Machine (IHM):

Voici les 4 messages qui ont été paramétrés sur le logo en ordre de priorité croissant:

Niv1 à 4 : Date + Heure + Saison et la consigne orientation visée.

Niv5: ecran dynamique donnant alternativement les données capteur position et température 'état marche ou arrêt du circulateur puis les données ballon température en haut et en bas

Niv6: ecran actif en manuel précisant les combinaisons de touches pour le mvt du capteur

Niv7: écran actif si surchauffe du capteur

Niv8: écran actif si pb de capteur bas ballon

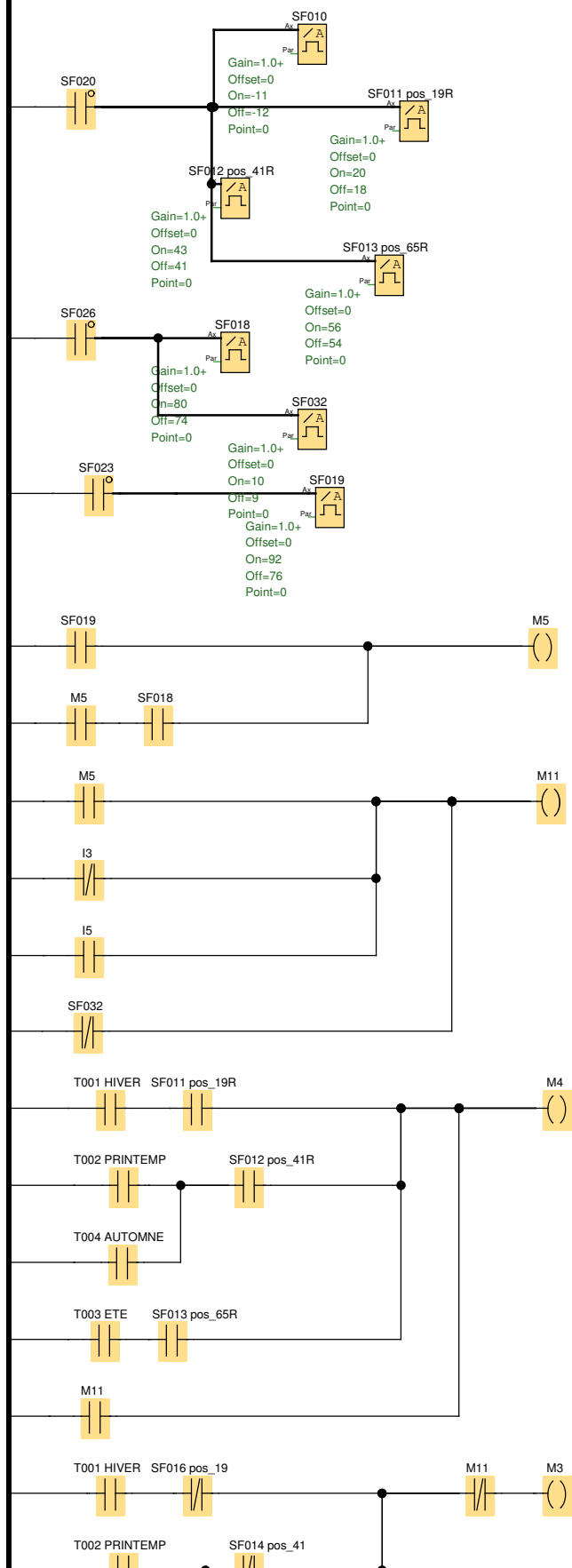
Niv9: écran actif si thermostat sécurité capteur (I3) à 0

Ce programme nécessite à minima un automate logo disposant de 4 entrées analogiques et de version 6 min (BA06)

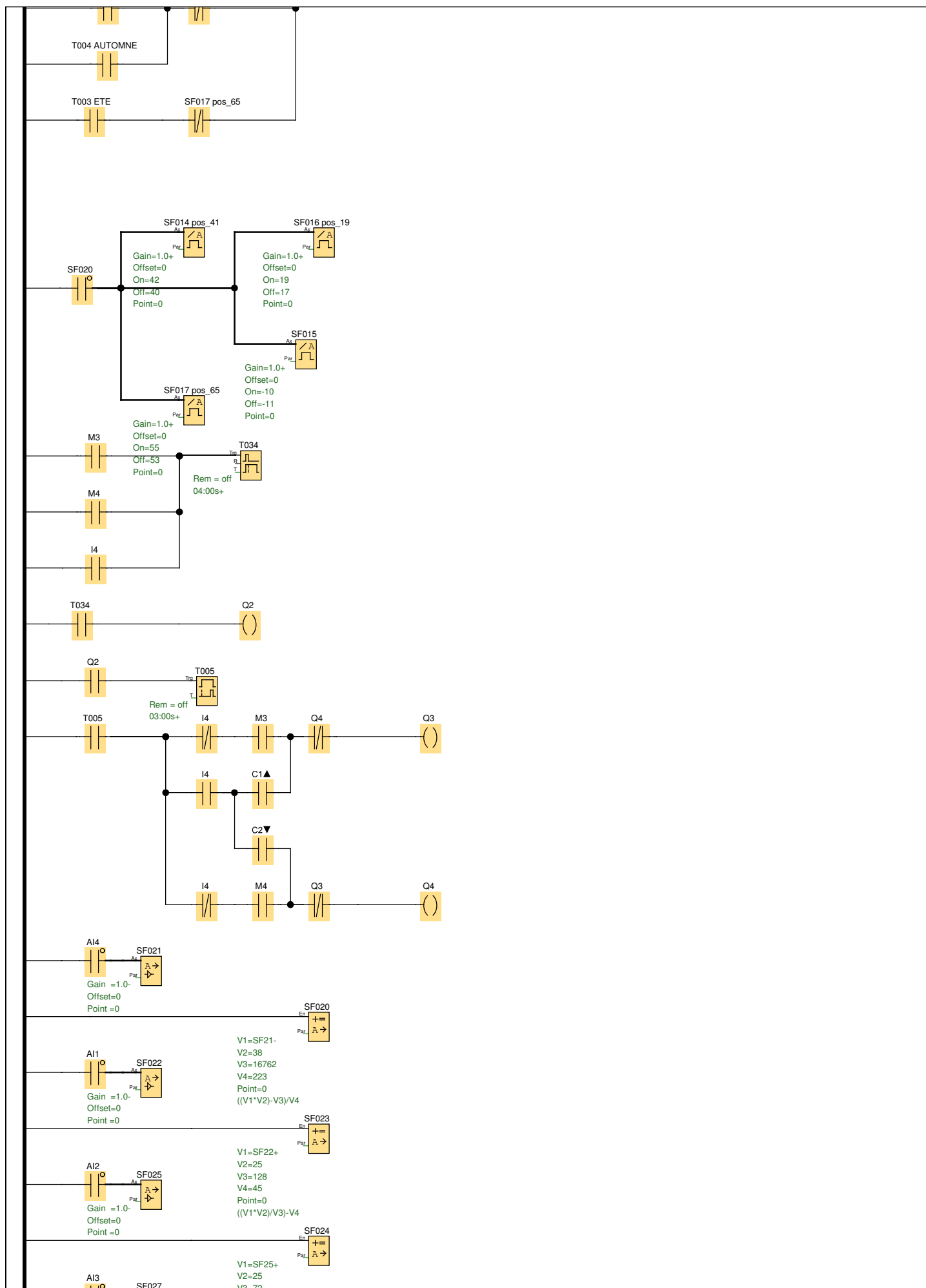
Auteur :	GILBERT P	Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :		Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	02/02/20 21:04/17/12/20 15:48	Fichier :	Capteurs_solaires_090720.1ld	Page :	

inclin. 18° / horizontal

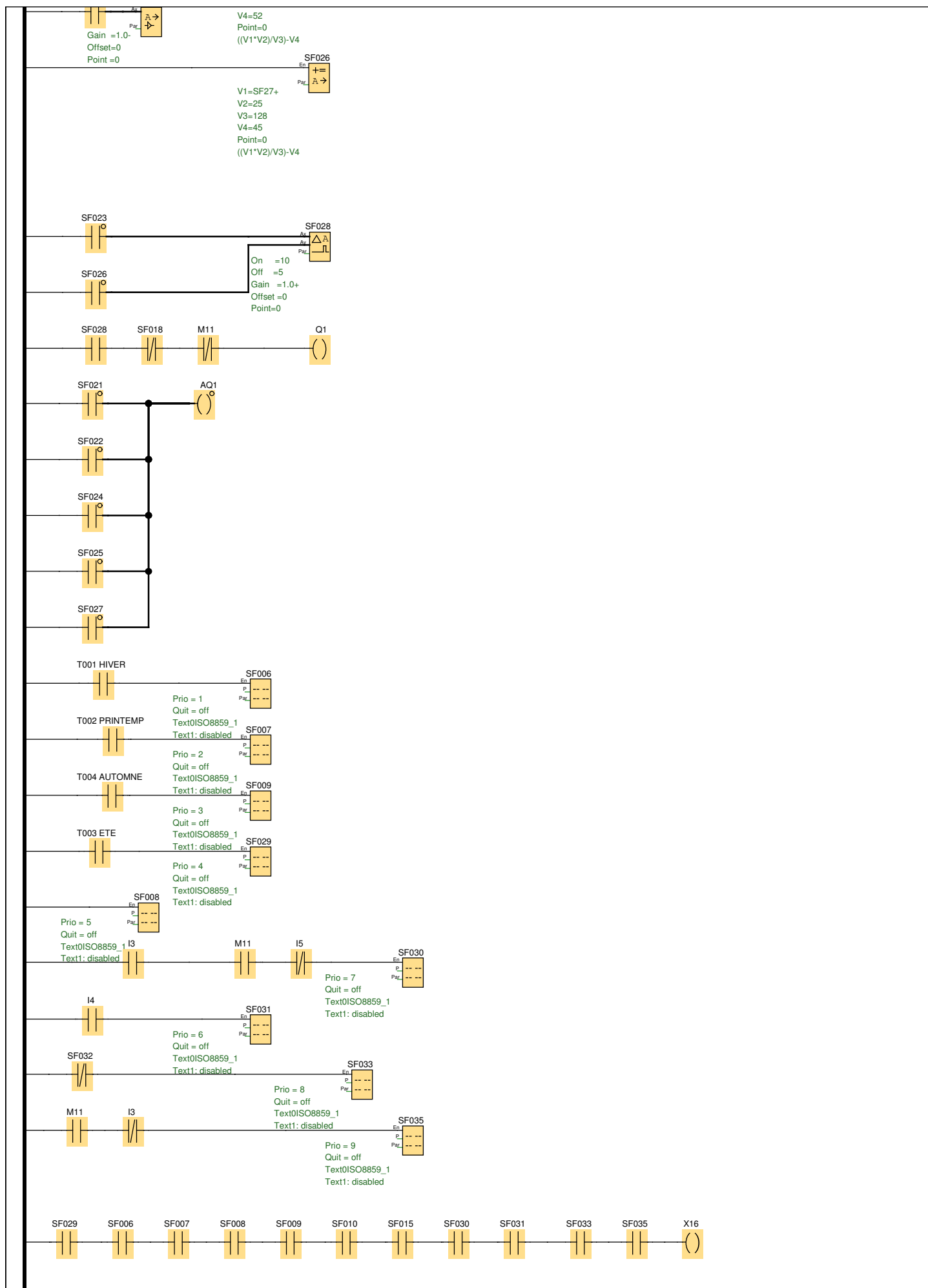
T001 HIVER	T002 PRINTEMP	T003 ETE	T004 AUTOMNE
YY:MM.DD On=15:10.22+ Off=99:01.22 Yearly=Y Pulse=N	YY:MM.DD On=15:01.22+ Off=99:04.22 Yearly=Y Pulse=N	YY:MM.DD On=15:04.22+ Off=99:07.22 Yearly=Y Pulse=N	YY:MM.DD On=15:07.22+ Off=99:10.22 Yearly=Y Pulse=N



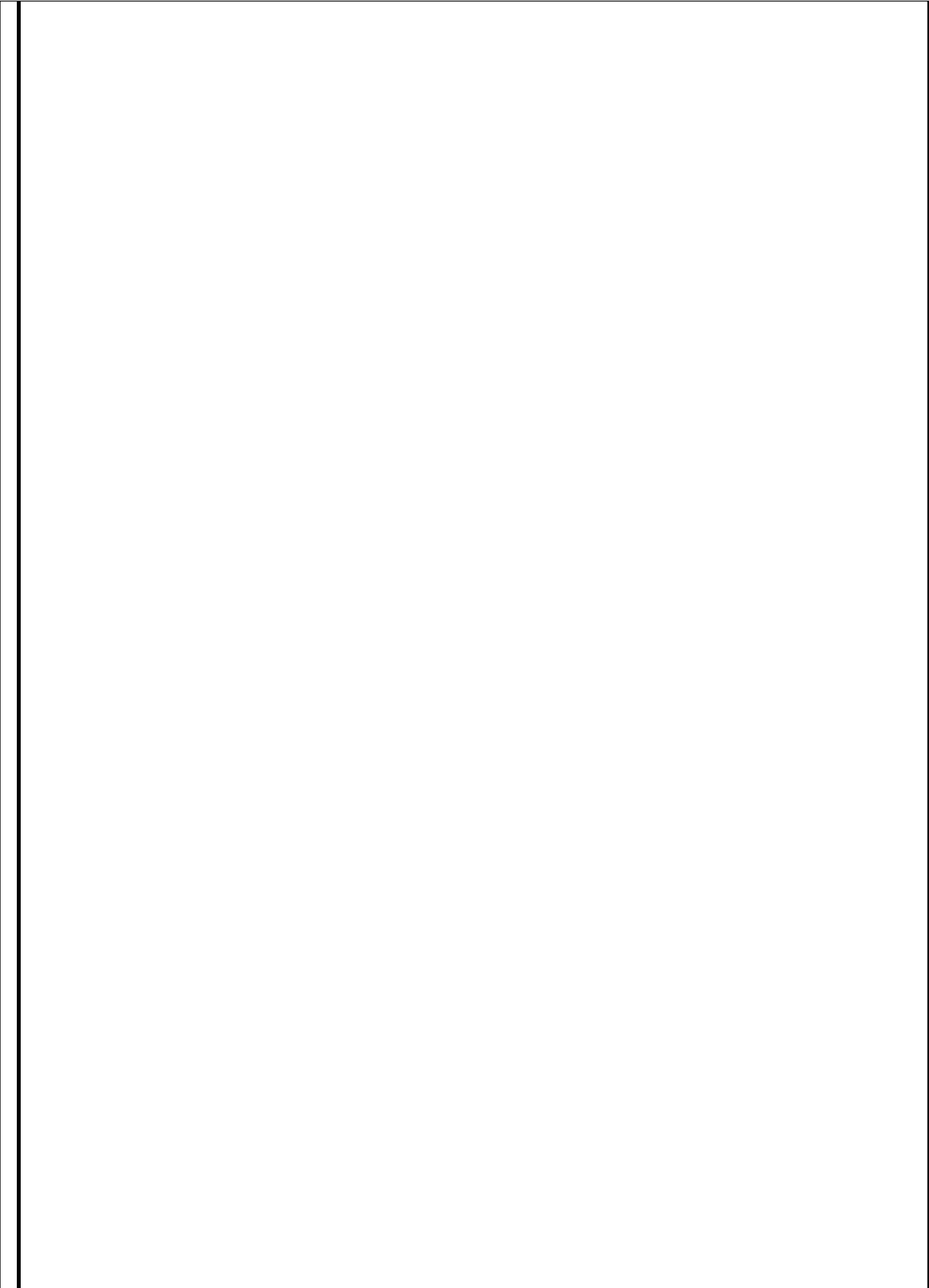
Auteur :	GILBERT P	Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :		Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	09/02/20 21:04/17/12/20 15:48	Fichier :	Capteurs_solaires_090720.1ld	Page :	1 / 6



Auteur :	GILBERT P	Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :		Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	09/02/20 21:04/17/12/20 15:48	Fichier :	Capteurs_solaires_090720.1ld	Page :	2 / 6

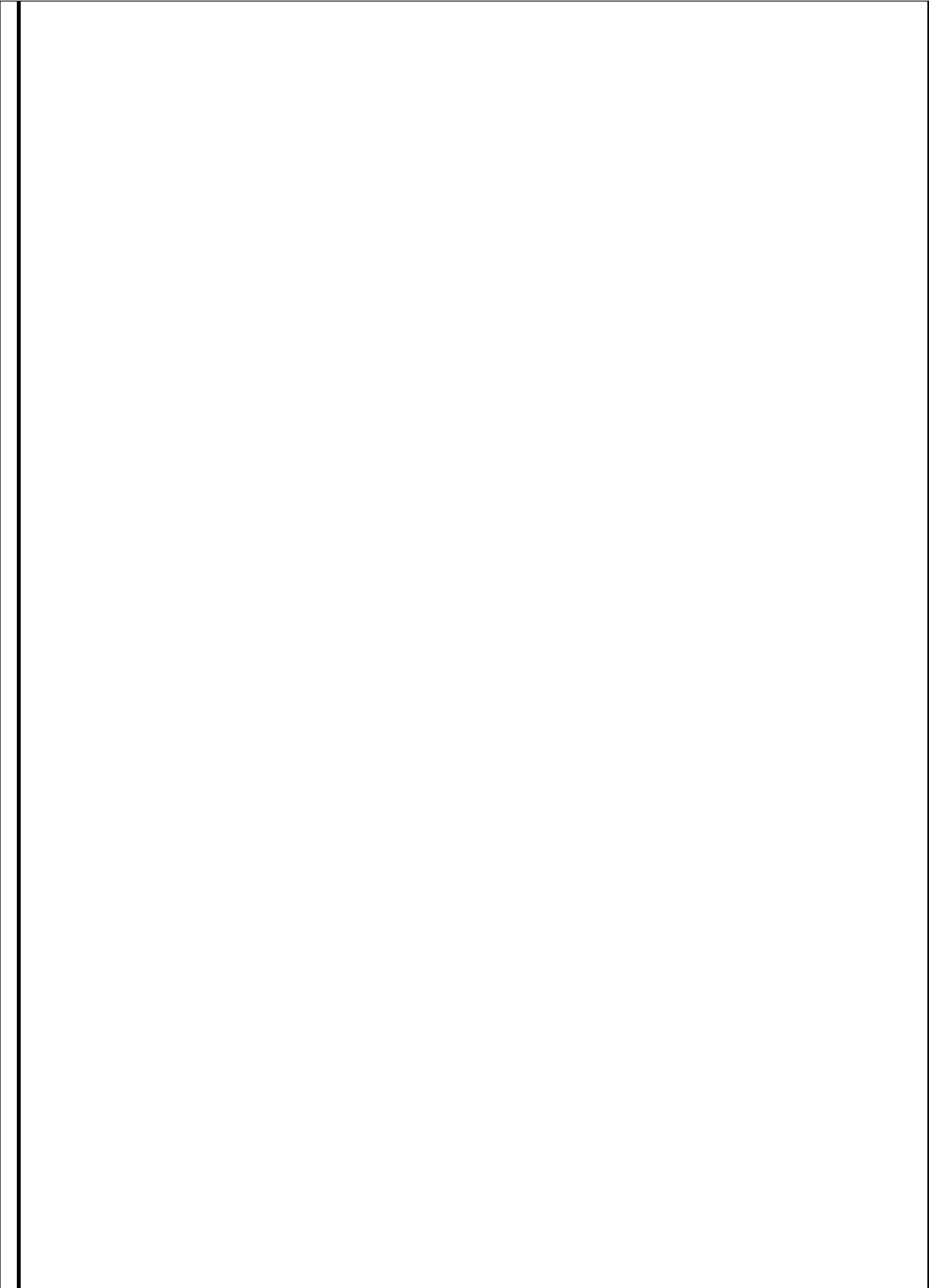


Auteur :	GILBERT P	Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :		Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	2002/20 21:04/17/12/20 15:48	Fichier :	Capteurs_solaires_090720.1ld	Page :	3 / 6



Auteur :	GILBERT P		Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :			Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	09/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :	Capteurs_solaires_090720.Ild	Page :	4 / 6

Auteur :	GILBERT P		Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :			Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	09/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :	Capteurs_solaires_090720.Ild	Page :	5 / 6



Auteur :	GILBERT P		Projet :	capteurs solaires orientables	Client :	
Vérifié :			Installation :		N° schéma :	
Date de création/modification :	09/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :	Capteurs_solaires_090720.Ild	Page :	6 / 6

Numéro de bloc(type)		Paramètres									
SF006(Texte de message) :		Prio = 1 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF007(Texte de message) :		Prio = 2 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF008(Texte de message) :		Prio = 5 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF009(Texte de message) :		Prio = 3 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF010(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=-11 Off=-12 Point=0									
SF011 pos_19R(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=20 Off=18 Point=0									
SF012 pos_41R(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=43 Off=41 Point=0									
SF013 pos_65R(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=56 Off=54 Point=0									
SF014 pos_41(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=42 Off=40 Point=0									
SF015(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=-10 Off=-11 Point=0									
Auteur :		GILBERT P		Projet :		capteurs solaires orientables		Client :			
Vérifié :				Installation :				N° schéma :			
Date de création/modification :		04/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :		Capteurs solaires_090720.Ild		Page :		7	

Numéro de bloc(type)		Paramètres									
SF016 pos_19(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=19 Off=17 Point=0									
SF017 pos_65(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=55 Off=53 Point=0									
SF018(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=80 Off=74 Point=0									
SF019(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=92 Off=76 Point=0									
SF020(Arithmétique analogique) :		V1=SF21- V2=38 V3=16762 V4=223 Point=0 $((V1*V2)-V3)/V4$									
SF021(Amplificateur analogique) :		Gain =1.0- Offset=0 Point =0									
SF022(Amplificateur analogique) :		Gain =1.0- Offset=0 Point =0									
SF023(Arithmétique analogique) :		V1=SF22+ V2=25 V3=128 V4=45 Point=0 $((V1*V2)/V3)-V4$									
SF024(Arithmétique analogique) :		V1=SF25+ V2=25 V3=72 V4=52 Point=0 $((V1*V2)/V3)-V4$									
Auteur :		GILBERT P		Projet :		capteurs solaires orientables		Client :			
Vérifié :				Installation :				N° schéma :			
Date de création/modification :		04/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :		Capteurs solaires 090720.1ld		Page :		8	

Numéro de bloc(type)		Paramètres									
SF025(Amplificateur analogique) :		Gain =1.0- Offset=0 Point =0									
SF026(Arithmétique analogique) :		V1=SF27+ V2=25 V3=128 V4=45 Point=0 ((V1*V2) /V3) -V4									
SF027(Amplificateur analogique) :		Gain =1.0- Offset=0 Point =0									
SF028(Comparateur analogique) :		On =10 Off =5 Gain =1.0+ Offset =0 Point=0									
SF029(Texte de message) :		Prio = 4 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF030(Texte de message) :		Prio = 7 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF031(Texte de message) :		Prio = 6 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF032(Détecteur de seuil analogique) :		Gain=1.0+ Offset=0 On=10 Off=9 Point=0									
SF033(Texte de message) :		Prio = 8 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
SF035(Texte de message) :		Prio = 9 Quit = off Text0ISO8859_1 Text1: disabled									
Auteur :		GILBERT P		Projet :		capteurs solaires orientables		Client :			
Vérifié :				Installation :				N° schéma :			
Date de création/modification :		09/02/20 21:04/17/12/20 15:48		Fichier :		Capteurs solaires 090720.1ld		Page :		9	

