

**I.C.E**

Intégrateur de Calculs Energétiques

**S.M.A.R.T**

Suivi par Modélisation Adaptative de Recherche de Tendence

## Manuel de communication



**E.O.2.S**

92, avenue Magellan

94000 CRETEIL

Tél. : 01.49.56.14.46

[www.eo2s.fr](http://www.eo2s.fr)

## SOMMAIRE

I°- INTRODUCTION.....	3
II°- PROTOCOLE MODBUS.....	3
III°- RACCORDEMENT du BUS .....	3
IV°- PARAMETRAGE DU MODBUS .....	4
V°- TABLE D'ECHANGE.....	4
a) Flags .....	4
b) Registres.....	5

## MANUEL DE COMMUNICATION

### I°- INTRODUCTION

Le présent document a pour objet de définir le raccordement, le paramétrage et la table d'échange du système ICE - SMART en communication ModBus.

### II°- PROTOCOLE MODBUS

Le protocole ModBus est un protocole ouvert (soit non propriétaire).

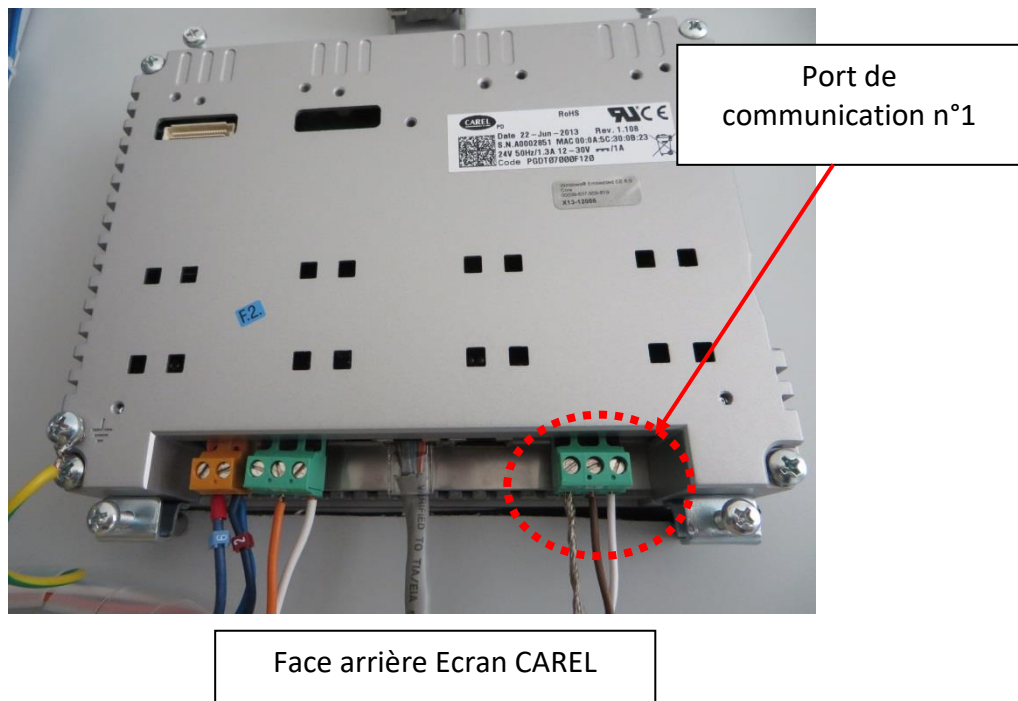
Il fonctionne sous le principe maître/esclave.

Dans notre cas le système ICE - SMART sera esclave.

Le ModBus est établi sur une liaison série asynchrone RS485.

La communication est réalisée via le clavier CAREL sur le port de communication n°1 (opto-isolé).

### III°- RACCORDEMENT du BUS





## IV°- PARAMETRAGE DU MODBUS

Les paramétrages du ModBus sont les suivants :

Unité : 111,

Type de ligne : RS485,

Bits : 8,

Parité : N,

Stop : 2,

Vitesse : 19,2kbps,

Protocole : RTU

Dans le cas de plusieurs coffrets sur un même réseau, les adresses des unités seront implémentées comme suit : coffret n°1 = 111, coffret n°2 = 112, etc.).

## V°- TABLE D'ÉCHANGE « STANDARD »

### a) Flags

Nom	Statut prog	Adresse programme	Type	
Alarm_Sonde_Text	Flag	32	Output coil	Boolean
Run.Prod1	Flag	100	Output coil	Boolean
Run.Prod2	Flag	101	Output coil	Boolean
Alarme_étalonnage	Flag	105	Output coil	Boolean
P1.Alarme_entretien	Flag	150	Output coil	Boolean
P1.Alarme_Tfct	Flag	151	Output coil	Boolean
P1.Alarme_MA	Flag	152	Output coil	Boolean
P1.Alarme_HP	Flag	153	Output coil	Boolean
P1.Alarme_BP	Flag	154	Output coil	Boolean
P1.Alarme_DT	Flag	155	Output coil	Boolean
P2.Alarme_entretien	Flag	160	Output coil	Boolean
P2.Alarme_Tfct	Flag	161	Output coil	Boolean
P2.Alarme_MA	Flag	162	Output coil	Boolean
P2.Alarme_HP	Flag	163	Output coil	Boolean
P2.Alarme_BP	Flag	164	Output coil	Boolean
P2.Alarme_DT	Flag	165	Output coil	Boolean
Alarme_BP1	Flag	405	Output coil	Boolean
Alarme_HP1	Flag	406	Output coil	Boolean
Alarme_DT1	Flag	407	Output coil	Boolean
Alarme_BP2	Flag	408	Output coil	Boolean

Nom	Statut prog	Adresse programme	Type	
Alarme_HP2	Flag	409	Output coil	Boolean
Alarme_DT2	Flag	410	Output coil	Boolean
Alarme_Batterie	Flag	411	Output coil	Boolean
Alarme_EER1	Flag	412	Output coil	Boolean
Alarme_EER2	Flag	413	Output coil	Boolean
Detection_FF_Prod1	Flag	425	Output coil	Boolean
Detection_FF_Prod2	Flag	430	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_BP_Prod1	Flag	832	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_HP_Prod1	Flag	833	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_BP_Prod2	Flag	834	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_HP_Prod2	Flag	835	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_DP_Prod1	Flag	836	Output coil	Boolean
Alarm_Sonde_DP_Prod2	Flag	837	Output coil	Boolean
P1_voyant_rouge	Flag	1001	Output coil	Boolean
P1_voyant_orange	Flag	1002	Output coil	Boolean
P1_voyant_vert	Flag	1003	Output coil	Boolean
P2_voyant_rouge	Flag	1005	Output coil	Boolean
P2_voyant_orange	Flag	1006	Output coil	Boolean
P2_voyant_vert	Flag	1007	Output coil	Boolean

### b) Registres

Nom	Status prog	Adresse programme	Format	Type	
T.ext	Reg.int	1	x10	Holding reg	short
BP.Prod1	Reg.int	100	x10	Holding reg	short
HP.Prod1	Reg.int	101	x10	Holding reg	short
BP.Prod2	Reg.int	102	x10	Holding reg	short
HP.Prod2	Reg.int	103	x10	Holding reg	short
Tevap.prod1	Reg.int	104	x10	Holding reg	short
Tcond.prod1	Reg.int	105	x10	Holding reg	short
Tevap.prod2	Reg.int	106	x10	Holding reg	short
Tcond.prod2	Reg.int	107	x10	Holding reg	short
EER1_Attendue	Reg.int	145	x1000	Holding reg	short
EER1_Reel	Reg.int	146	x1000	Holding reg	short
EER2_Attendue	Reg.int	150	x1000	Holding reg	short
EER2_Reel	Reg.int	151	x1000	Holding reg	short
EER1_derive	Reg.int	160	x1	Holding reg	short
EER2_derive	Reg.int	161	x1	Holding reg	short

Nom	Status prog	Adresse programme	Format	Type	
P1_massffact	Reg.int	370	x1	Holding reg	short
P1_massffactint	Reg.int	371	x1	Holding reg	short
P2_massffact	Reg.int	375	x1	Holding reg	short
P2_massffactint	Reg.int	376	x1	Holding reg	short
P1.ratio_jauge	Reg.int	381	x1	Holding reg	short
P2.ratio_jauge	Reg.int	391	x1	Holding reg	short
P1_Energie	Reg.int	10400	x1	Holding reg	Unsignint
P2_Energie	Reg.int	10410	x1	Holding reg	Unsignint
P1.PuissFrigo	Reg.int	452	x1	Holding reg	short
P2.PuissFrigo	Reg.int	457	x1	Holding reg	short
P1_MassFF_Prec	Reg.int	500	x1	Holding reg	short
P1_MassFF_Act	Reg.int	505	x1	Holding reg	short
P2_MassFF_Prec	Reg.int	510	x1	Holding reg	short
P2_MassFF_Act	Reg.int	515	x1	Holding reg	short
P2_massffactint	Reg.int	376	x1	Holding reg	short

## V°- TABLE D'ÉCHANGE « SPECIFIQUE »

Dans le cas où votre version de programme est équipée de la fonction d'identification sur site, vous pouvez avoir besoin des éléments suivants :

### a) Flags

Nom	Statut prog	Adresse programme	Type	
Frigoriste	Flag	212	Output coil	Boolean
Tiers	Flag	214	Output coil	Boolean
P1FuiteSmart	Flag	216	Output coil	Boolean
P2FuiteSmart	Flag	218	Output coil	Boolean
P1NiveauBas	Flag	440	Output coil	Boolean
P2NiveauBas	Flag	442	Output coil	Boolean

i

i Les produits EO2S sont en constante évolution.

*Les documentations des produits EO2S, gracieusement à disposition, sont susceptibles d'être remplacés sans préavis. Par conséquent, il convient aux utilisateurs de vérifier en permanence la mise à jour de leur documentation.*