



30 HXC PHASE III

HARDWARE Pro-Dialog IV

LES CARTES



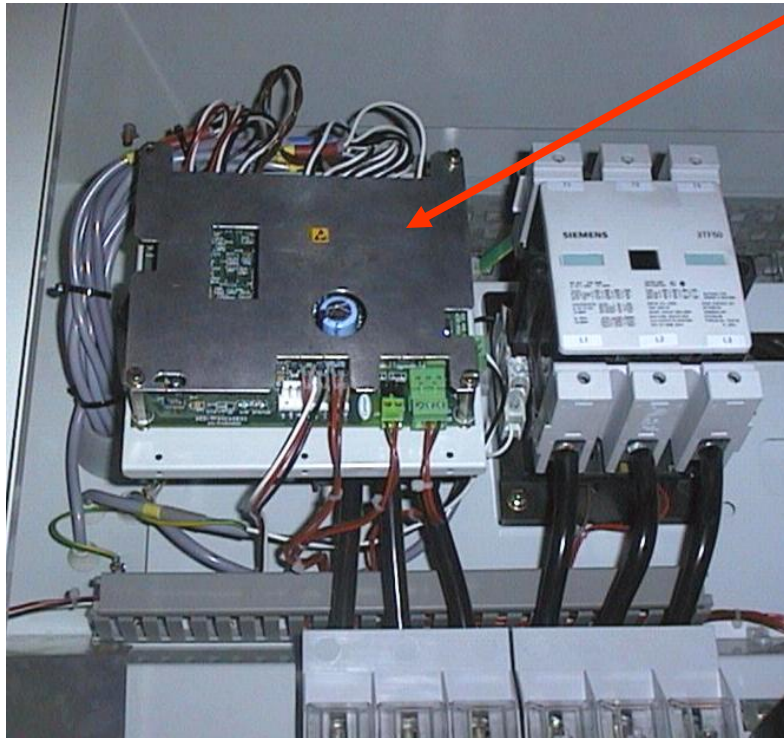
- Carte principale (Basic Board) 32GB500182EE
- Carte CCN/Clock 32GB500062EE
- Carte EXV 32GB500192EE
- *Carte SCPM 1&2 (Carte compresseur)* *32GB500232EE*
- Carte SCPM 3 (Carte compresseur) 32GB500402EE
- Carte 8 DO – 4 AI – 2 AO (PD4-AUX1) 32GB500322EE
- Synoptique 30HX (Double circuit) 32GB500112EE

LES COMPOSANTS



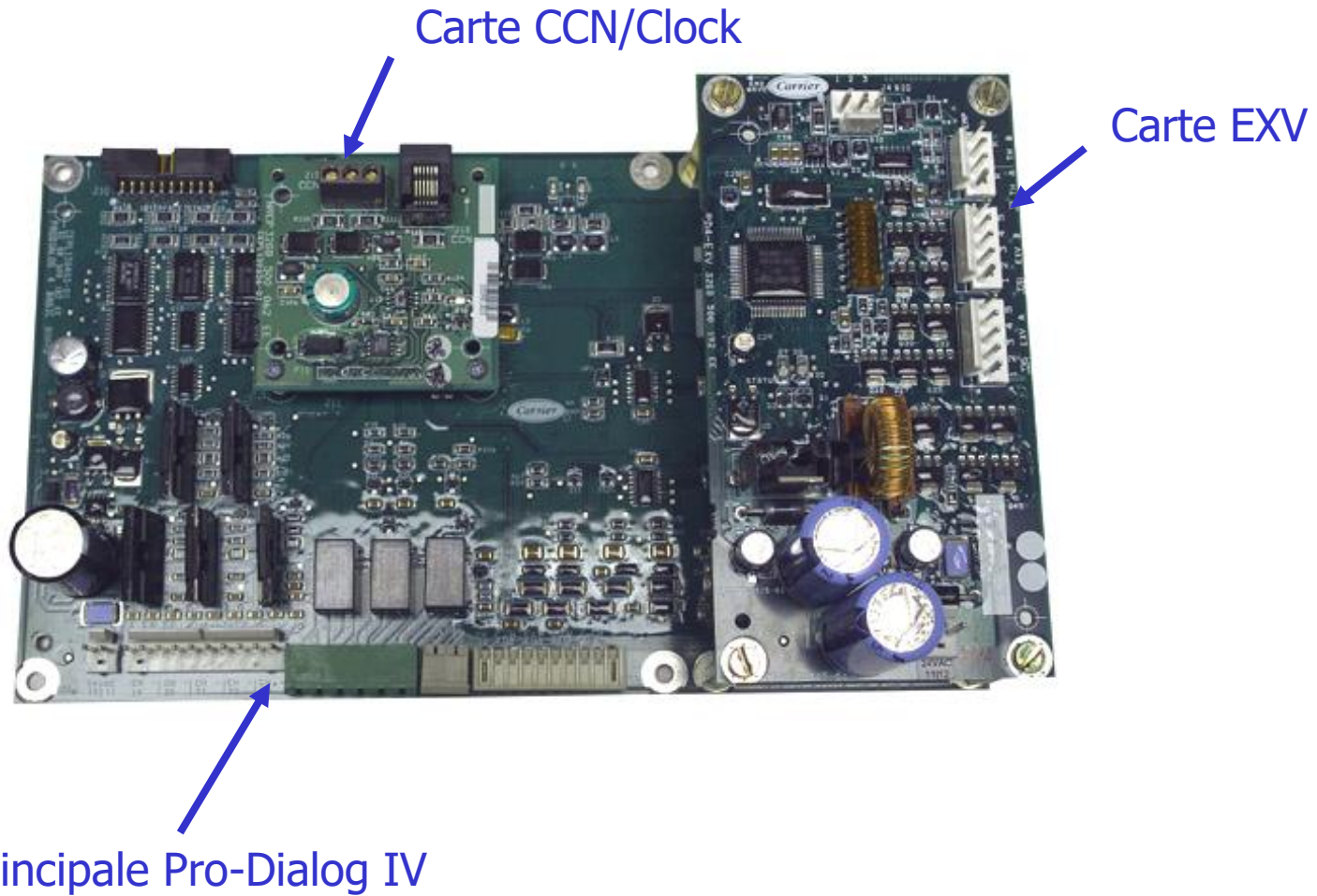
- Thermistances 5k Ω @ 25°C (courtes) HH79NZ047C
- Thermistances 5k Ω @ 25°C (grandes) HH79NZ059C
- Transducteur basse pression OP12DA040EE
- Transducteur haute pression OP12DA039EE
- Transducteur d'huile à bande large OP12DA057EE
- EXV phase 1 (grandes tailles)
- EXV phase 2 (petites tailles)

PROTECTION CONTRE LES DECHARGES STATIQUES (ESD)



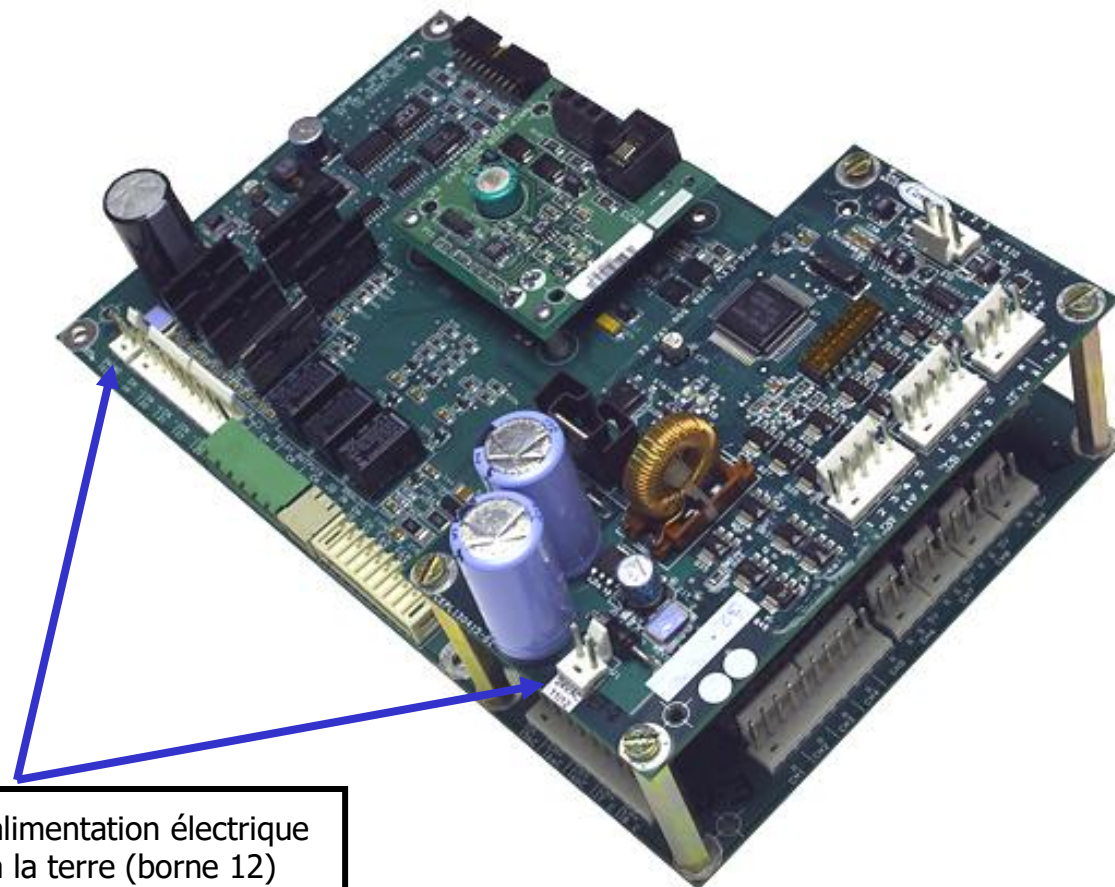
Toutes les cartes électroniques sont protégées par une tôle métallique

CARTES Pro-Dialog IV



PD4 – CARTE PRINCIPALE

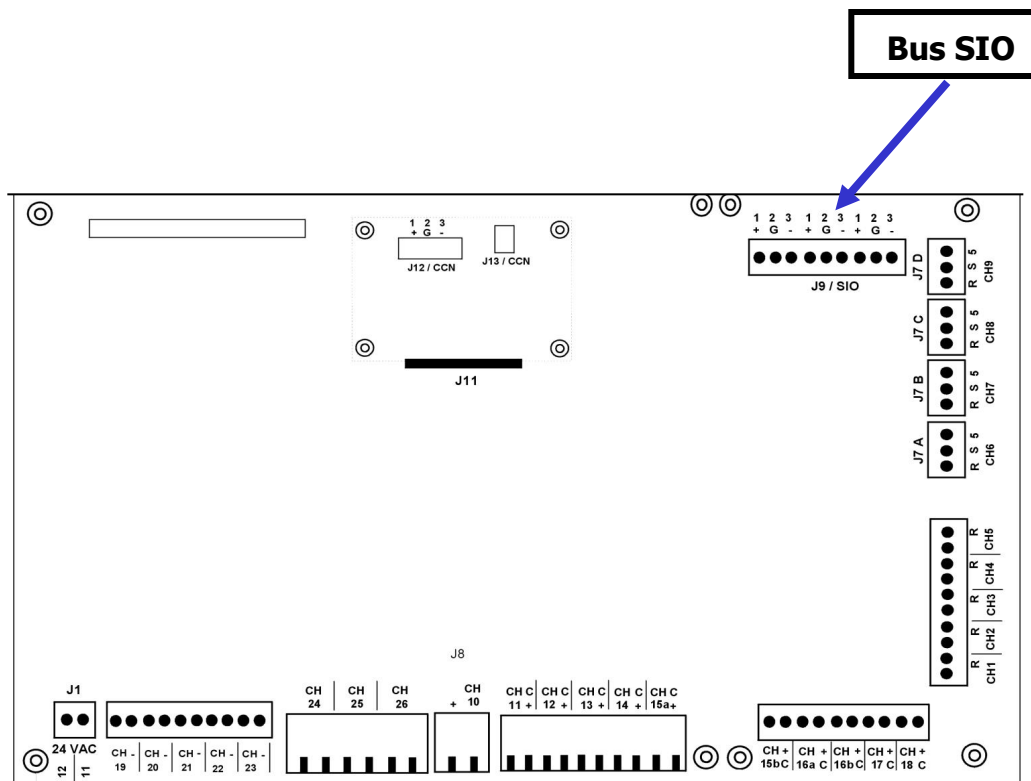
J1 – ALIMENTATION ELECTRIQUE



J1 - 24 Vac – alimentation électrique
référéncée à la terre (borne 12)

PD4 – CARTE PRINCIPALE

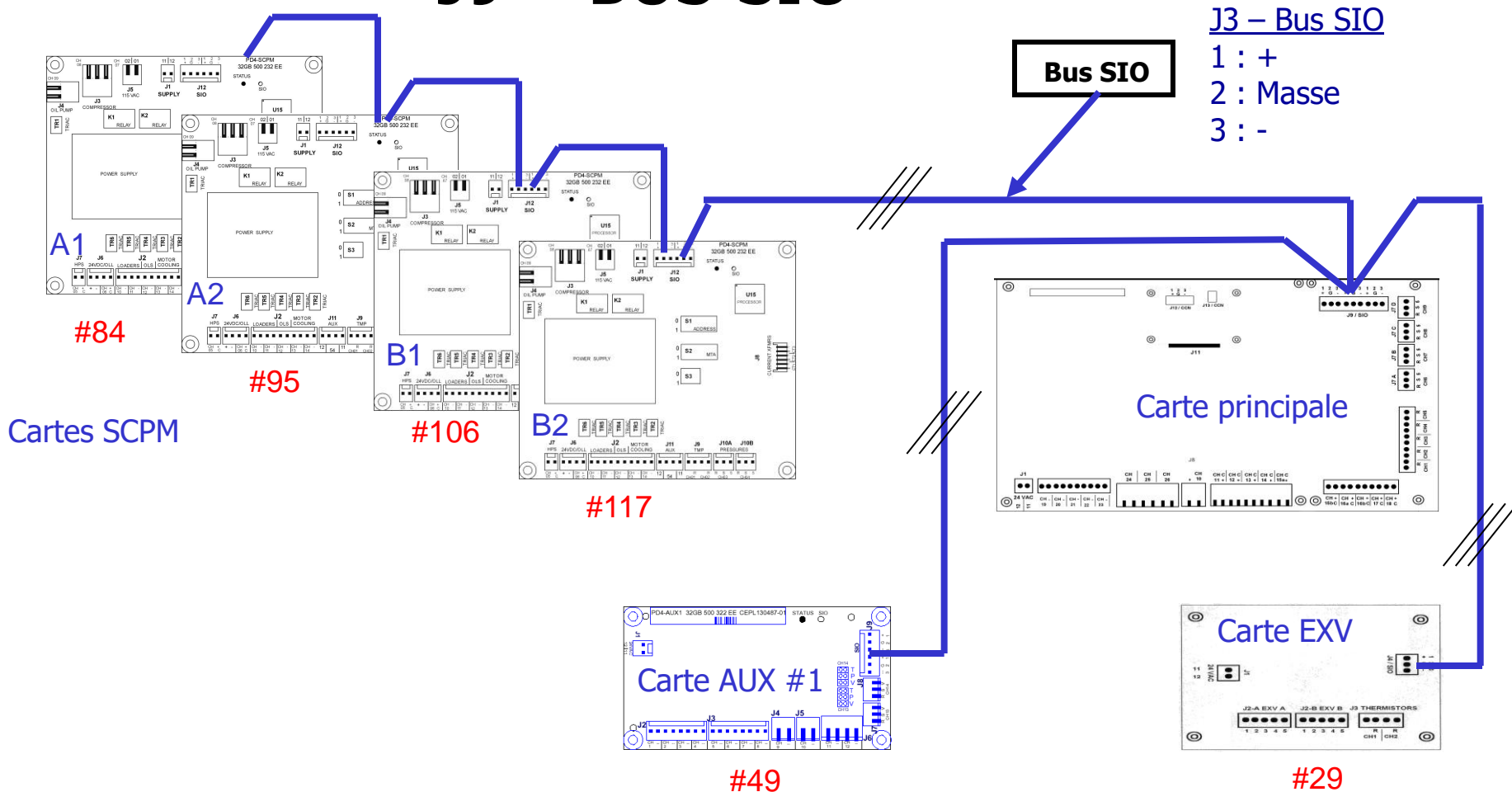
J9 – BUS SIO



Bus SIO

PD4 – CARTE PRINCIPALE

J9 – BUS SIO



ADRESSE DES CARTES ET POSITION DES MICRO-INTERRUPTEURS



Module	Adresses SIO	Numéro interrupteur							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Valeur binaire							
		1	2	4	8	16	32	64	128
		Position interrupteur (0 = ouvert)							
Carte principale	1	Pas d'interrupteurs							
Carte EXV	29	1	0	1	1	1	0	0	0
Carte Aux #1	49	1	0	0	0	1	1	0	0
Carte SCPM #1	84	0	0	1	0	1	0	1	0
Carte SCPM #2	95	1	1	1	1	1	0	1	0
Carte SCPM #3	106	0	1	0	1	0	1	1	0
Carte SCPM #4	117	1	0	1	0	1	1	1	0

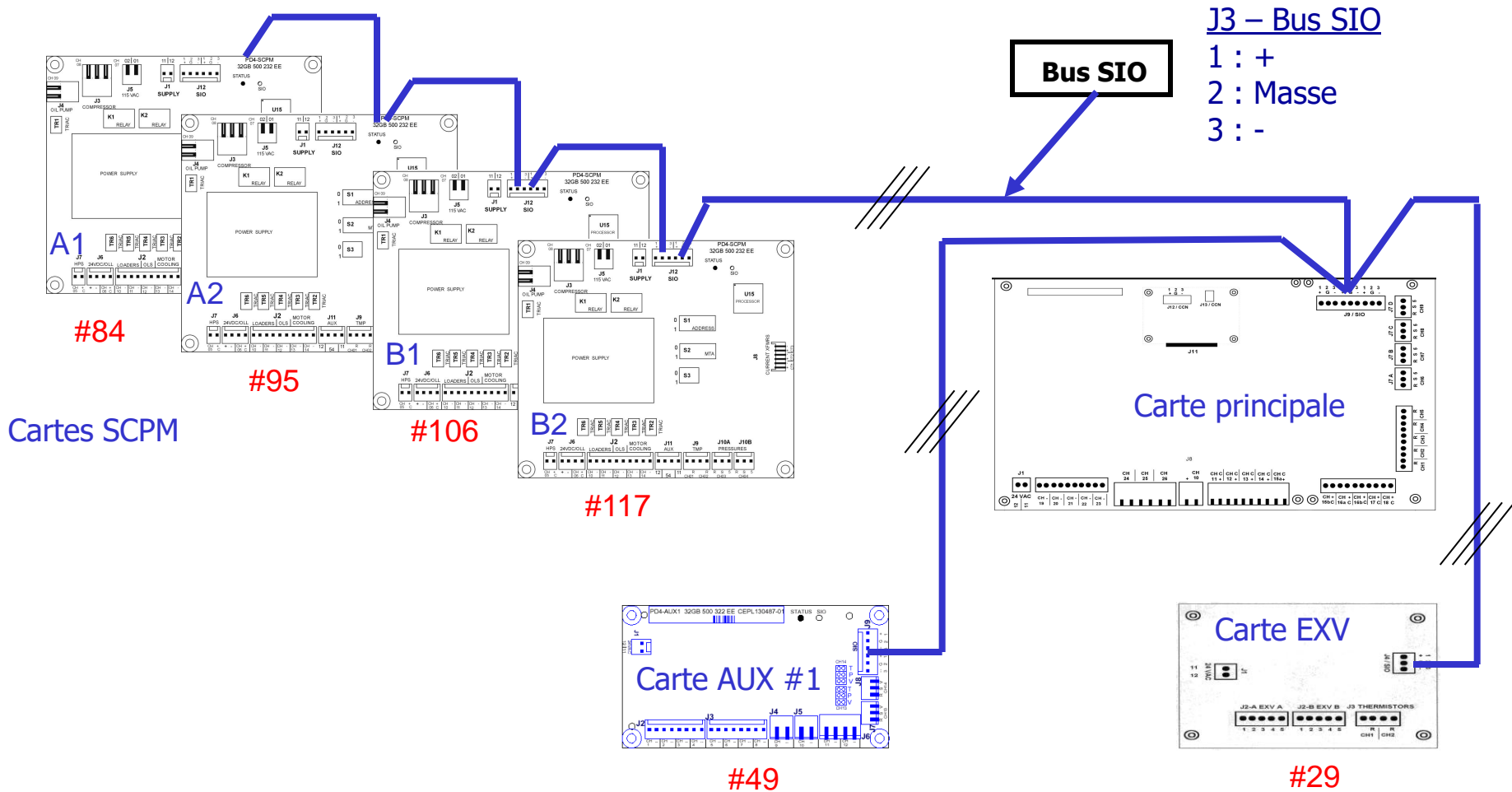
DIODES ELECTROLUMINESCENTES

The Carrier logo is a blue oval with a white border, containing the word "Carrier" in a white, italicized serif font.

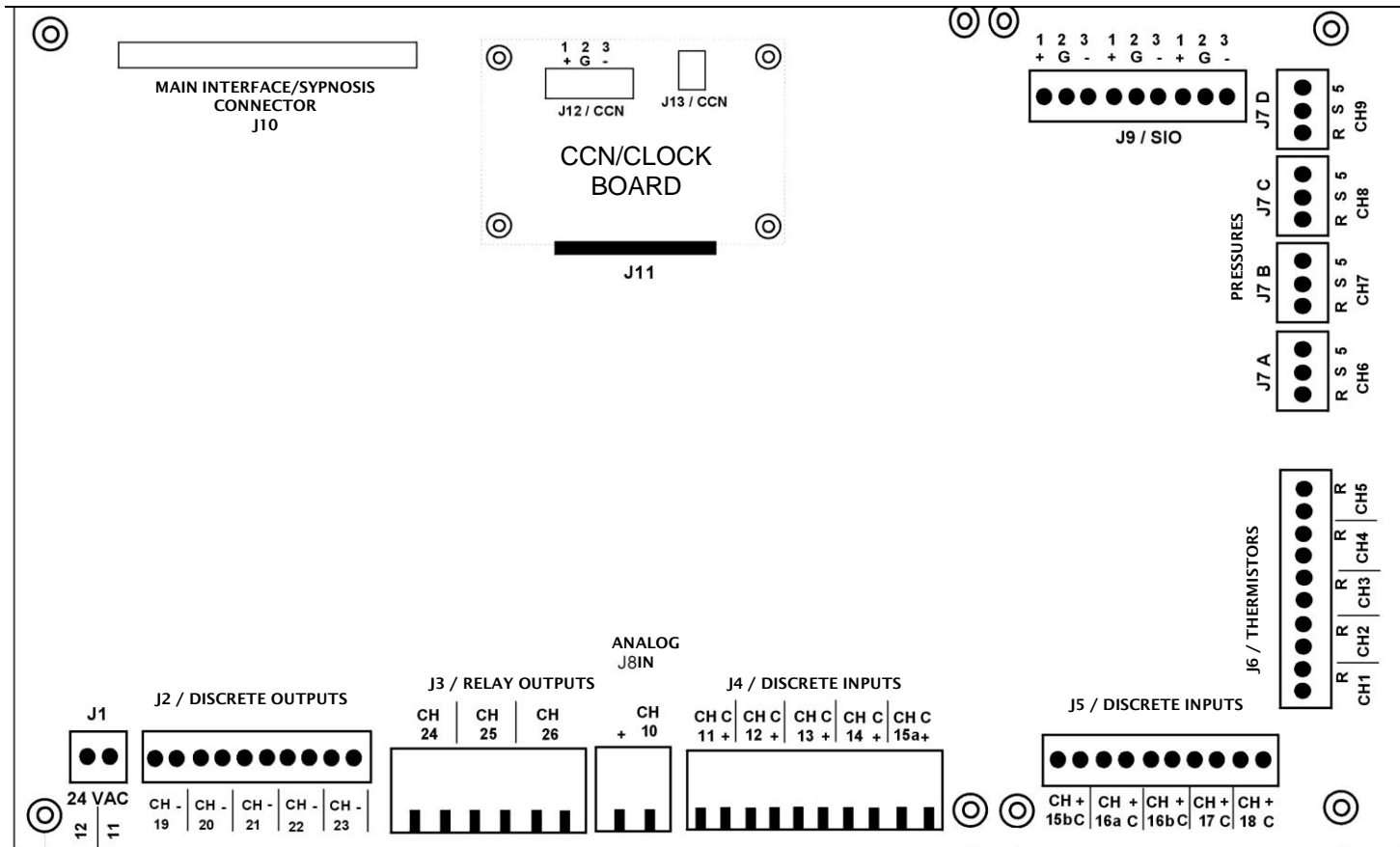
Deux diodes electroluminescence (LED) sur chaque carte pour vérifier leur fonctionnement.

- LED verte – Etat de la communication
- LED rouge – Watch dog ou chien de garde.
 - Clignote régulièrement avec une période de 2 secondes = fonctionnement correct
 - Clignotement irrégulier, allumée en continu ou non allumée = carte défectueuse ou absence d'alimentation électrique (non allumée)

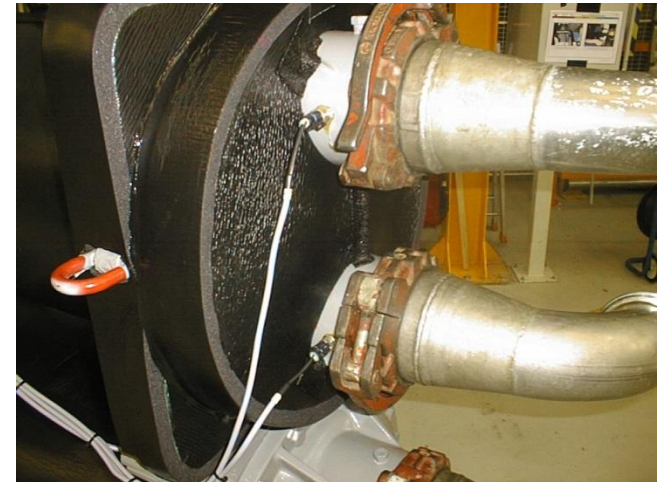
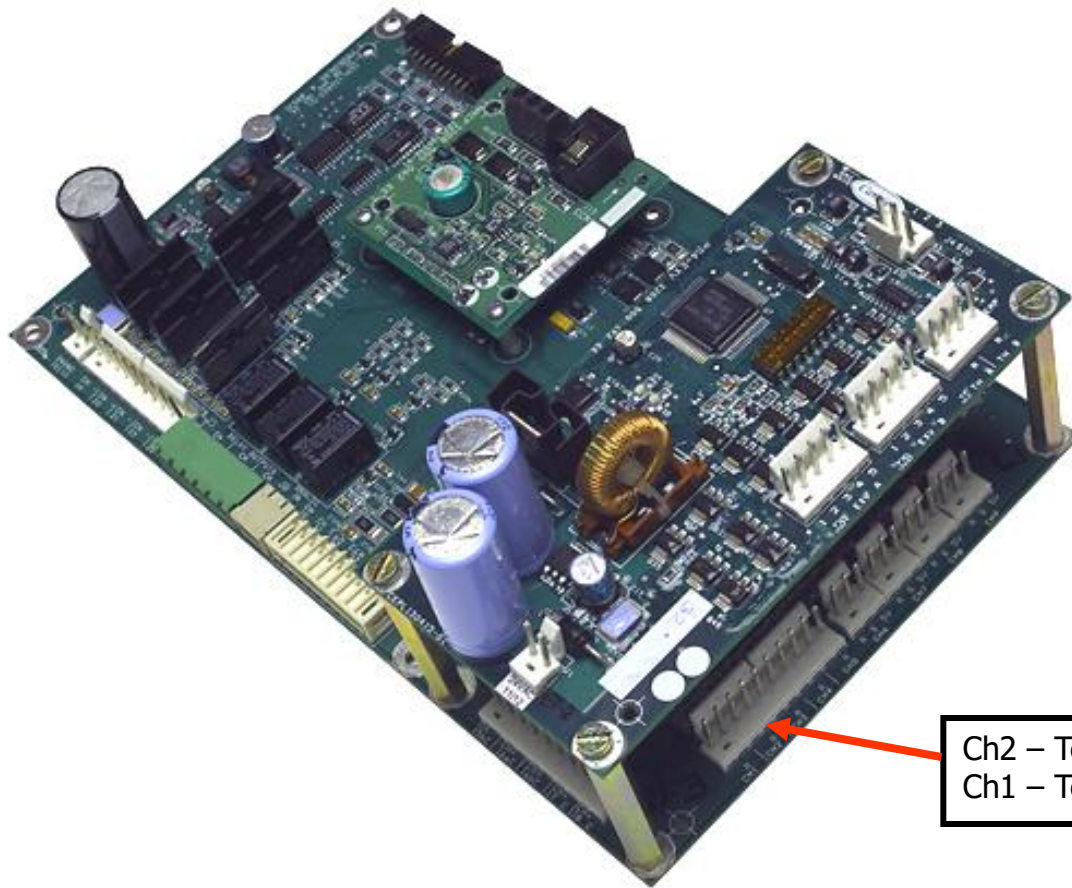
PD4 – CARTE PRINCIPALE



PD4 – CARTE PRINCIPALE

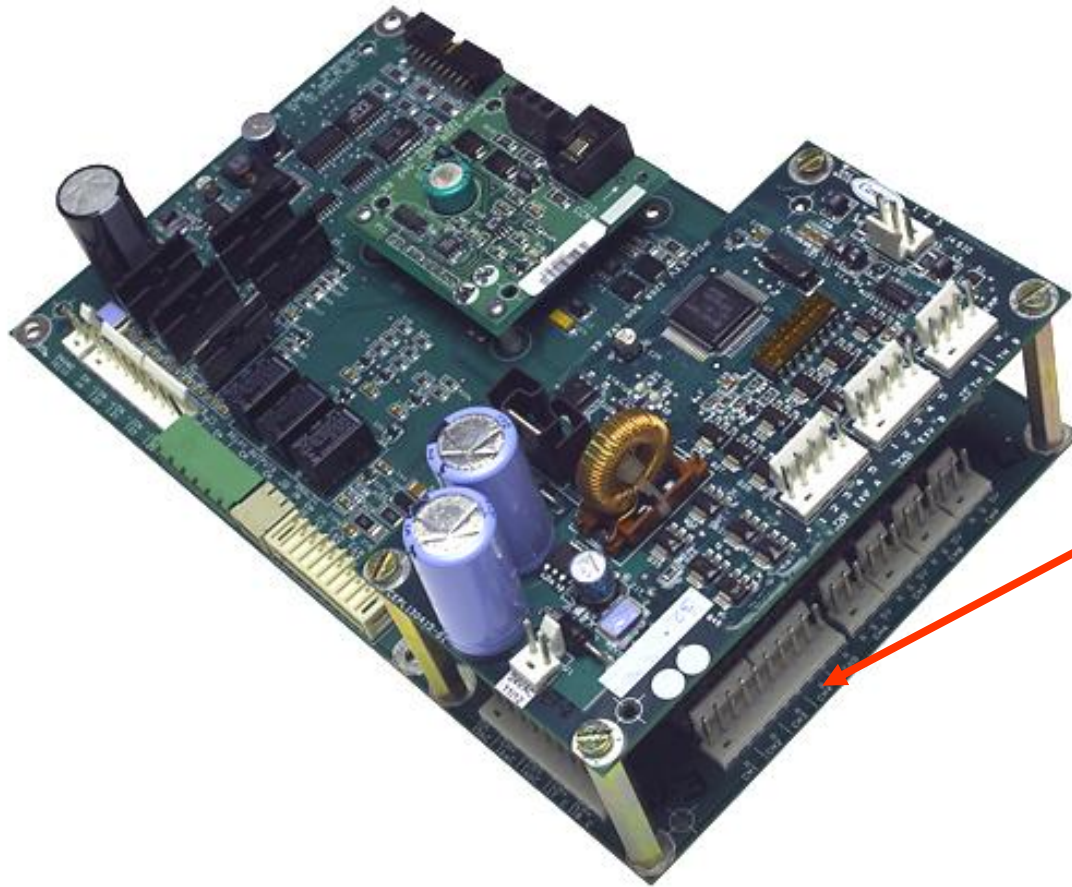


J6 – ENTREES THERMISTANCES



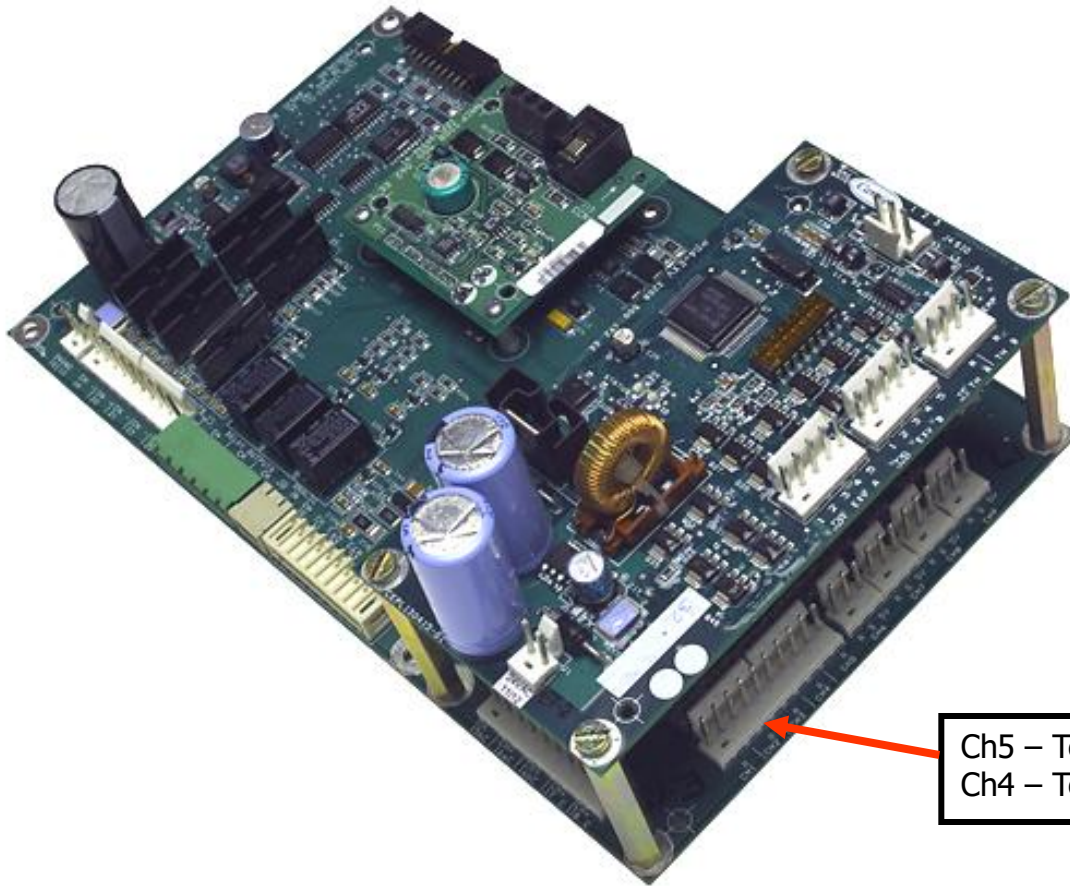
Ch2 – Température Entrée eau évaporateur
Ch1 – Température Sortie eau évaporateur

J6 – ENTREES THERMISTANCES



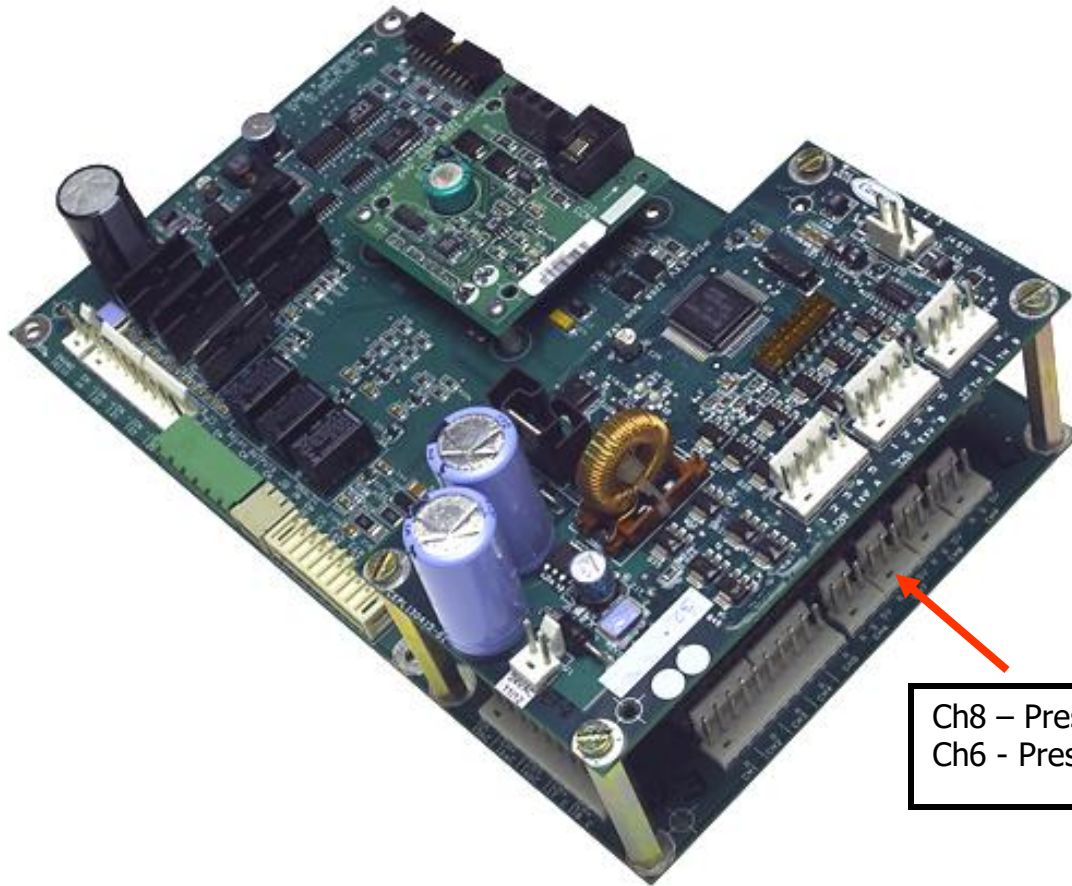
Ch3 – Sonde commune départ eau glacée pour le contrôle de 2 unités maître/esclave

J6 - ENTREES THERMISTANCES



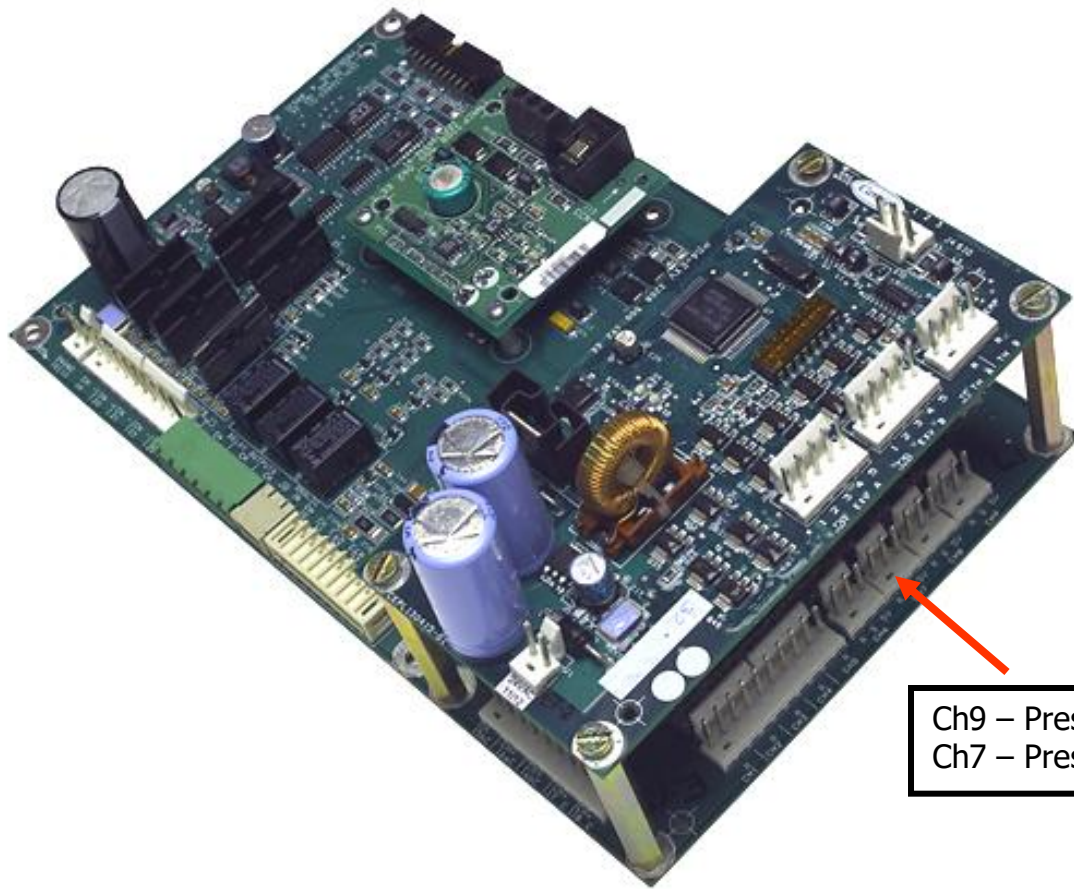
Ch5 – Température Entrée eau condenseur
Ch4 – Température Sortie eau condenseur

J7 – ENTREES TRANSDUCTEURS



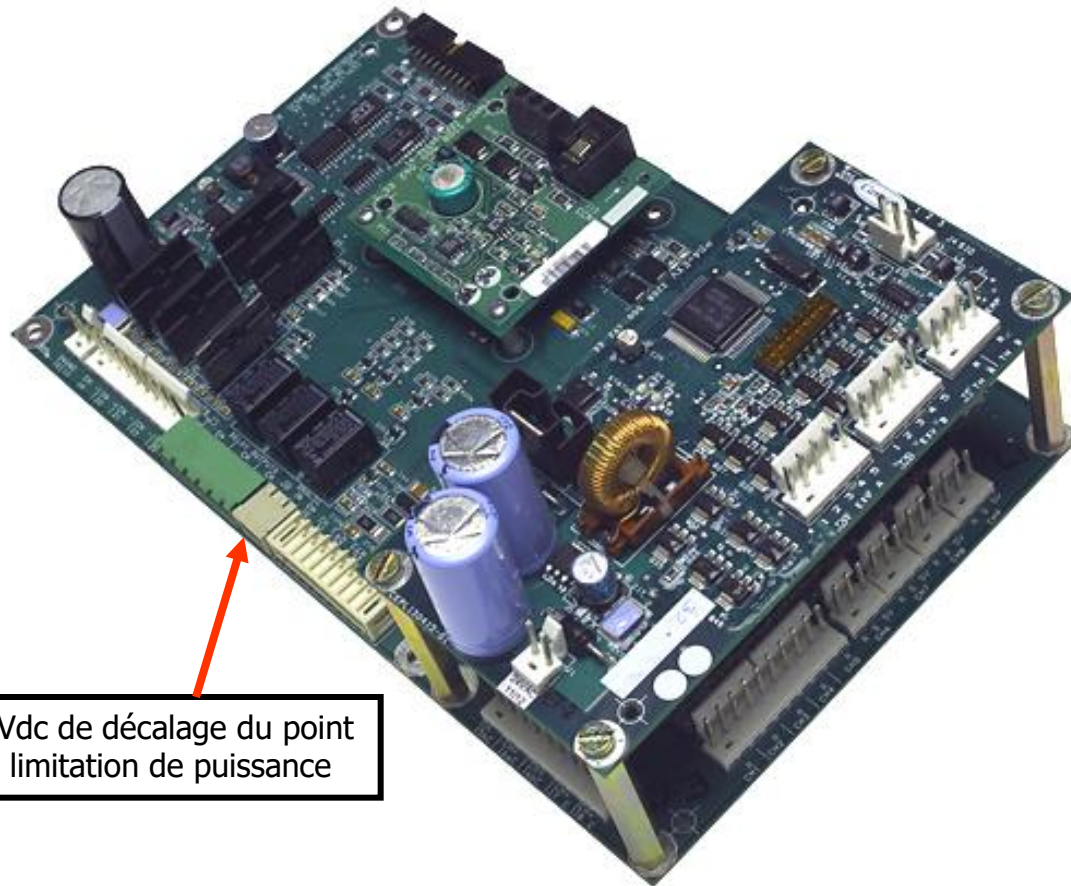
Ch8 – Pression refoulement B
Ch6 - Pression refoulement A

J7 – ENTREES TRANSDUCTEURS



Ch9 – Pression aspiration B
Ch7 – Pression aspiration A

J8 – ENTRÉE ANALOGIQUE

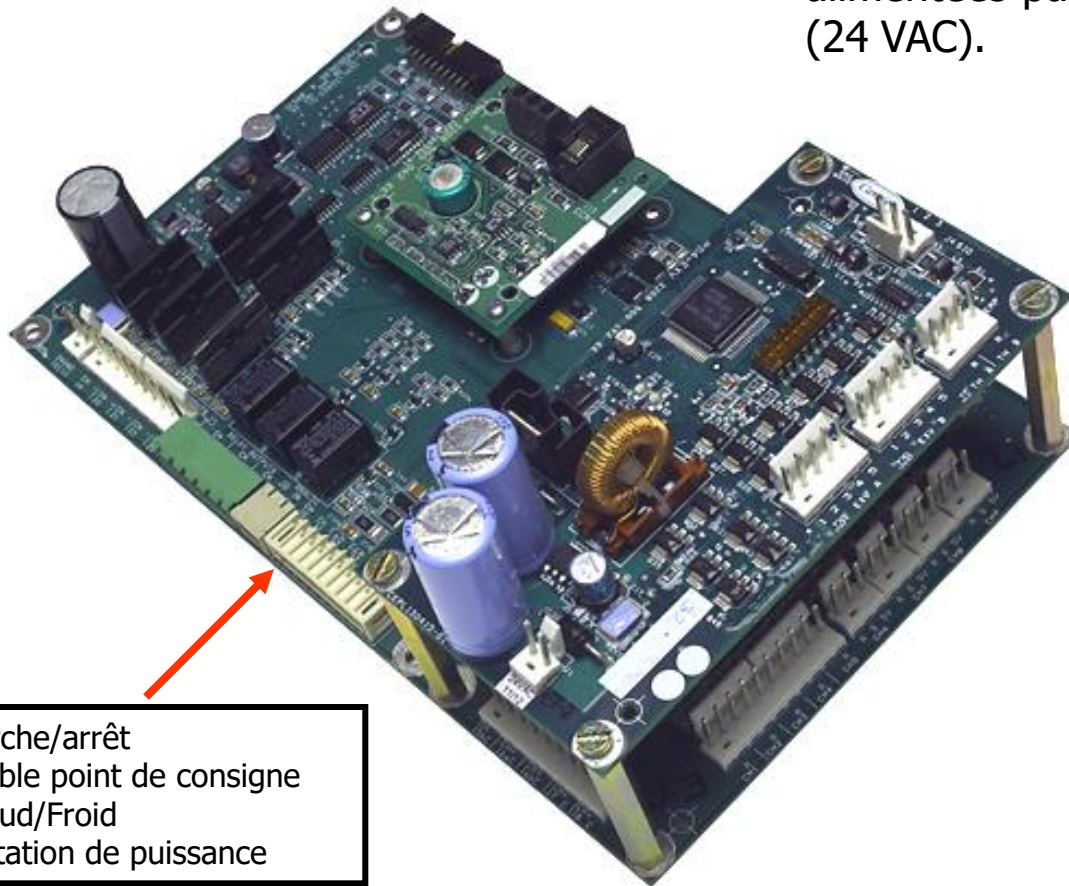


Ch10 – Signal 0-10 Vdc de décalage du point de consigne ou de limitation de puissance

J4 – ENTRÉES DIGITALES

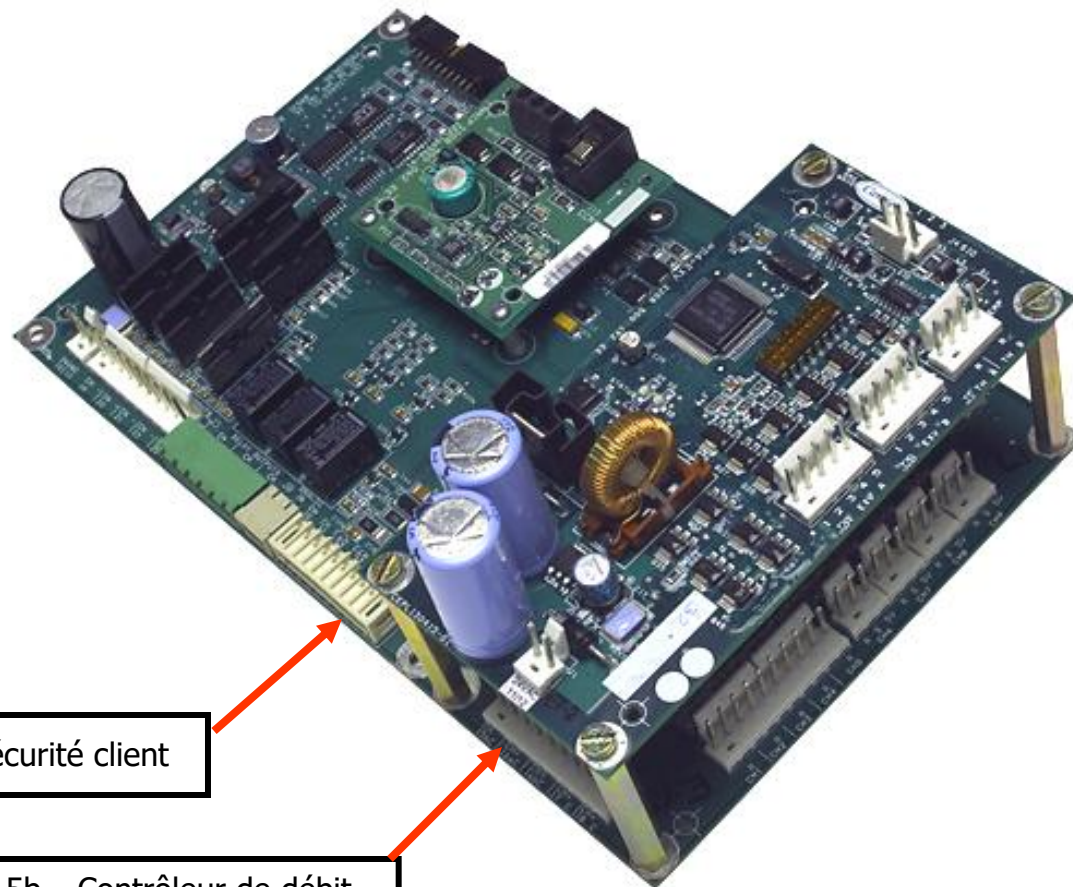


Toutes ces entrées sont alimentées par une source interne (24 VAC).



- Ch11 – Contact marche/arrêt
- Ch12 – Contact double point de consigne
- Ch13 – Contact Chaud/Froid
- Ch14 – Contact limitation de puissance

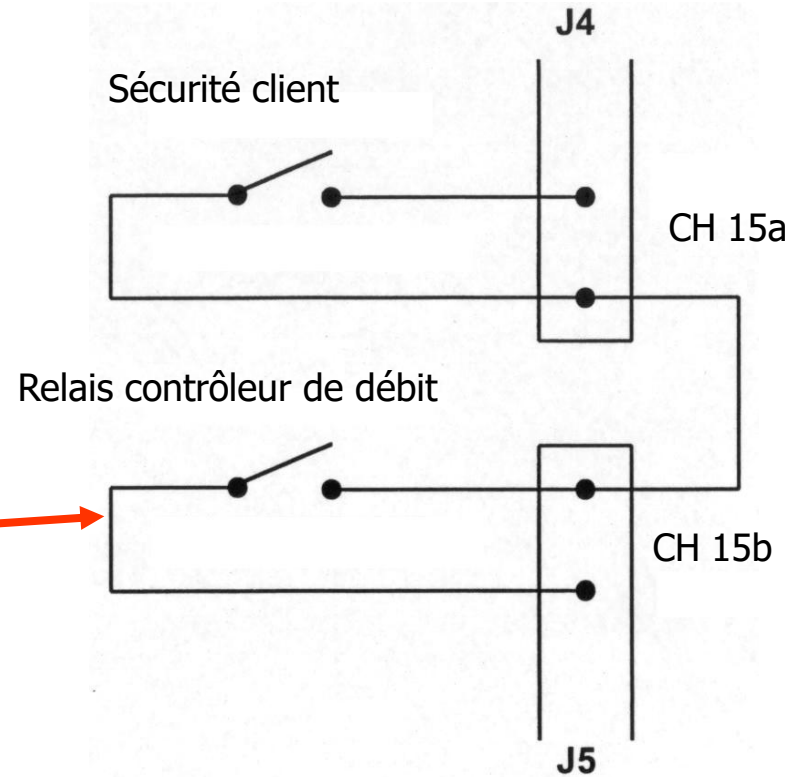
J4 & J5 – ENTRÉES DIGITALES



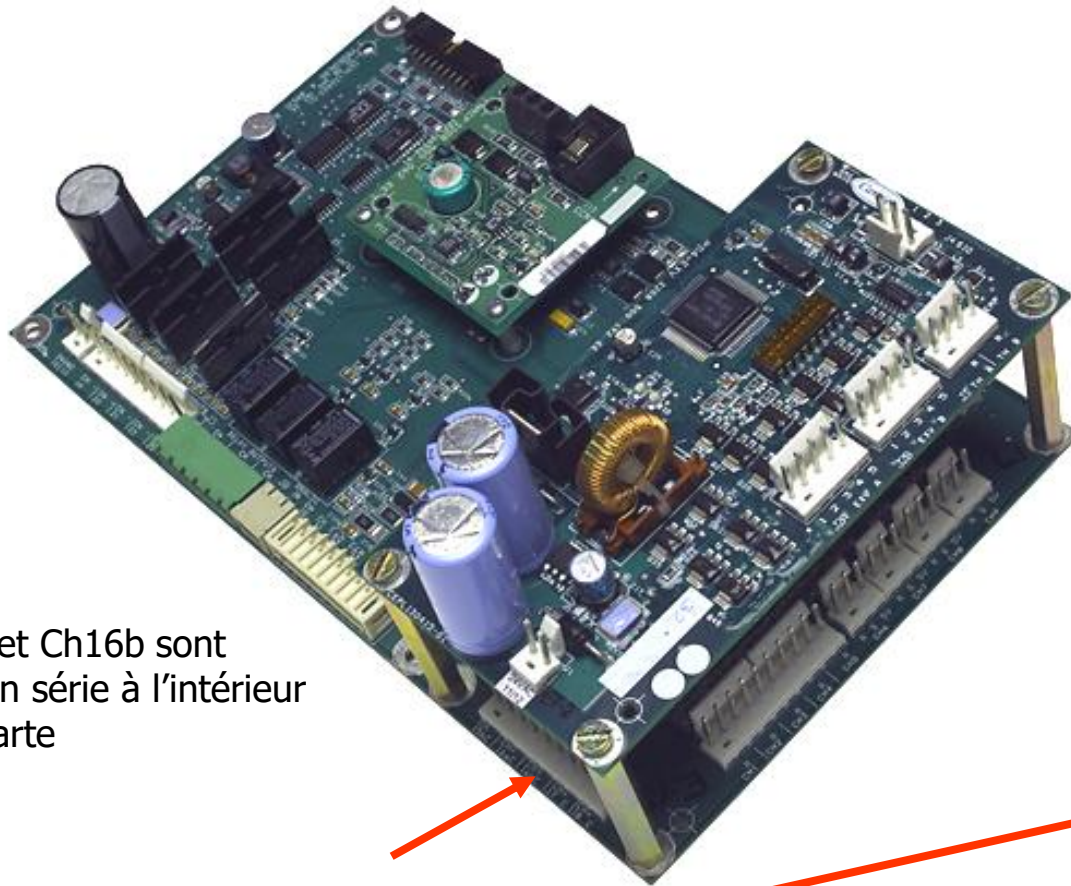
Ch15a – Sécurité client

Ch15b – Contrôleur de débit

J4 & J5 – ENTRÉES DIGITALES



J5 – ENTREES DIGITALES

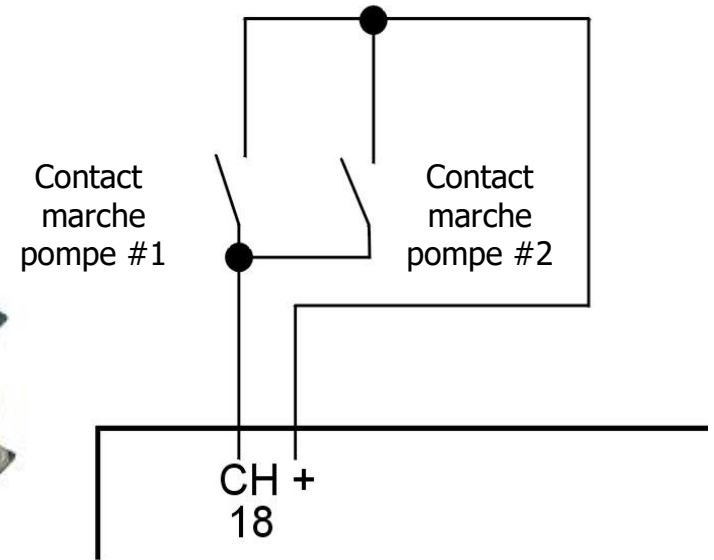
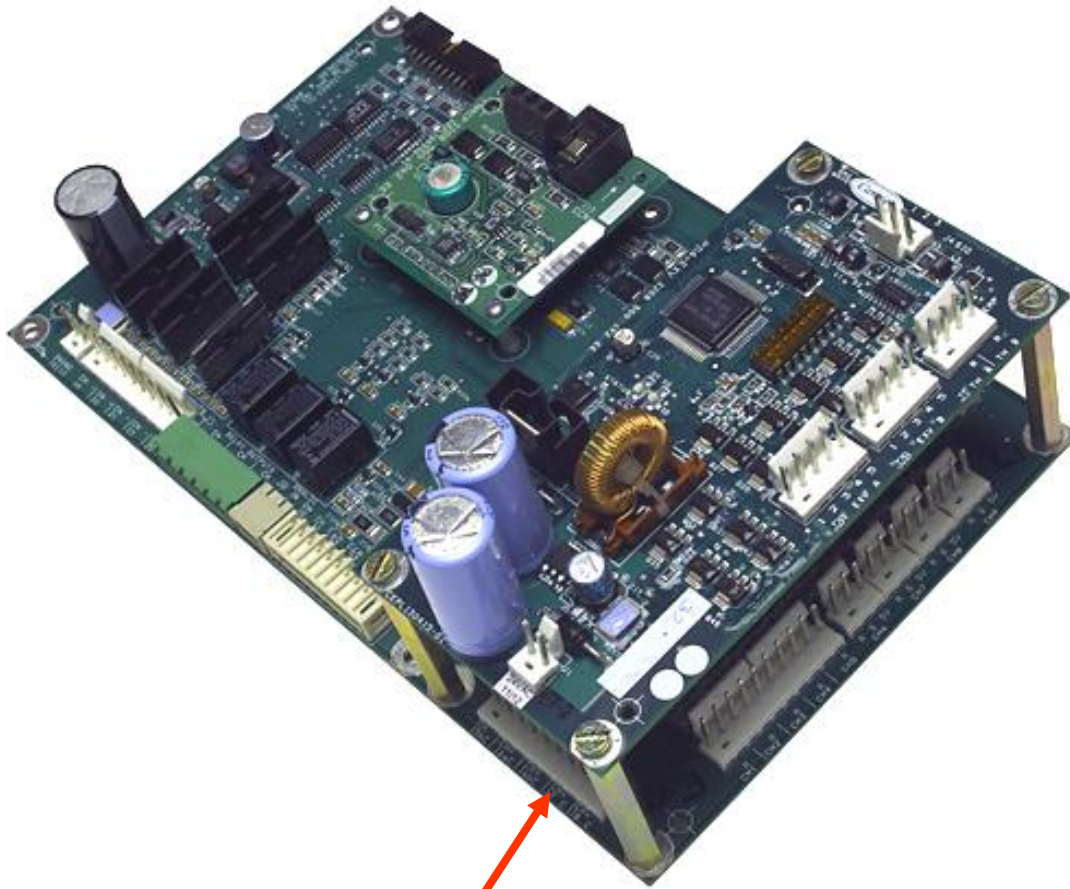


Ch16a et Ch16b sont
reliés en série à l'intérieur
de la carte



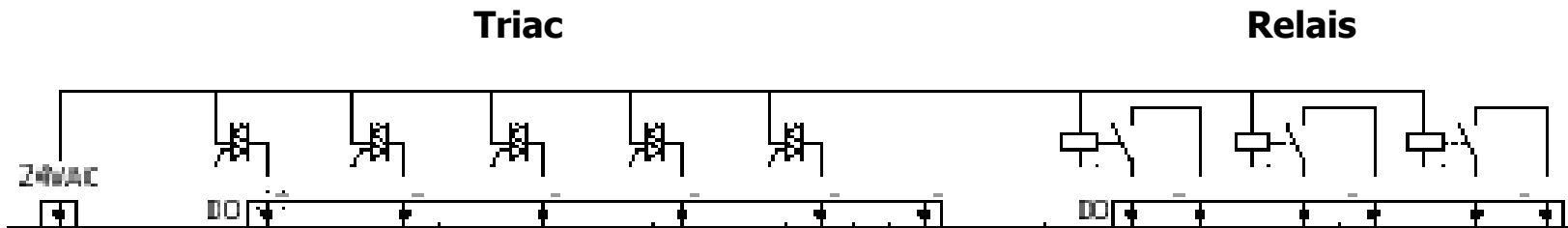
- Ch16a – Thermostat coffret électrique (option 20)
et détection ordre de phase
- Ch16b - Thermostat coffret électrique (option 20)
et détection ordre de phase ou ponté
- Ch17 - Contrôleur de débit condenseur

J5 – ENTRÉE DIGITALE



Ch18 – Contact état de marche Pompe #1 et Pompe #2

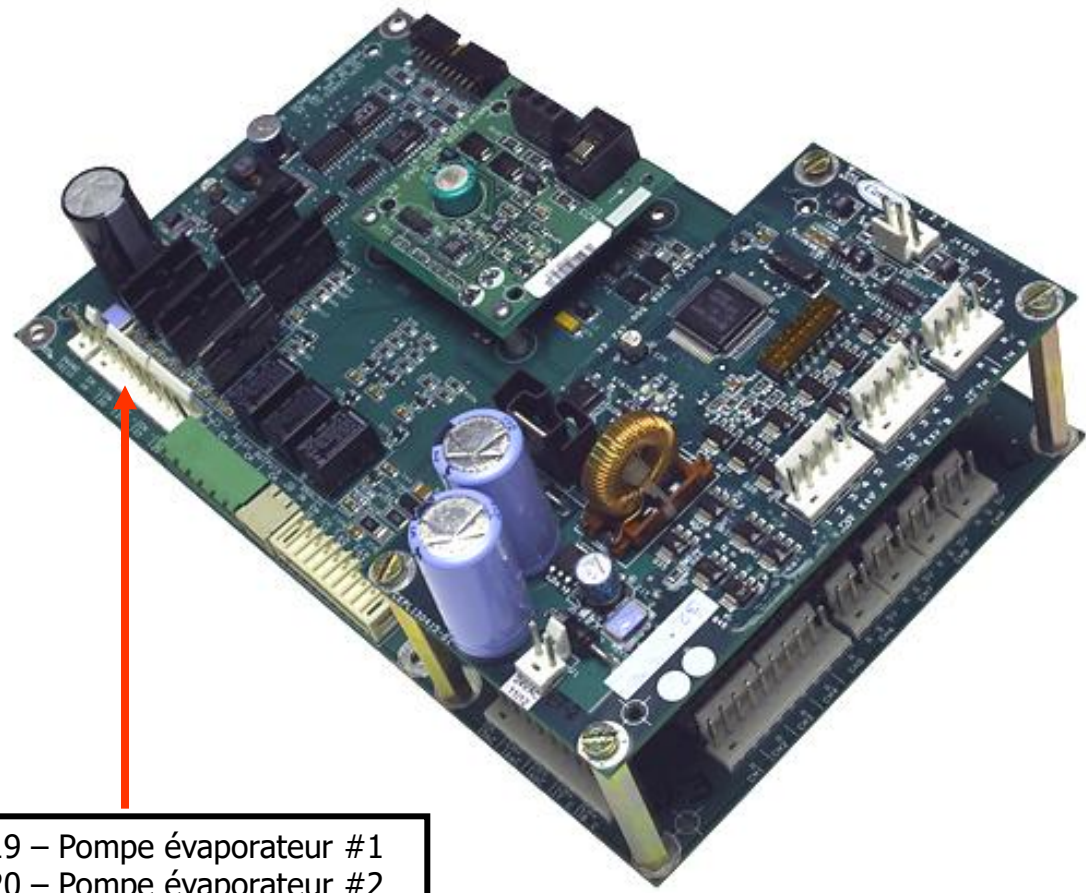
SORTIES DIGITALES



Les sorties digitales utilisées pour cette régulation sont de deux types:

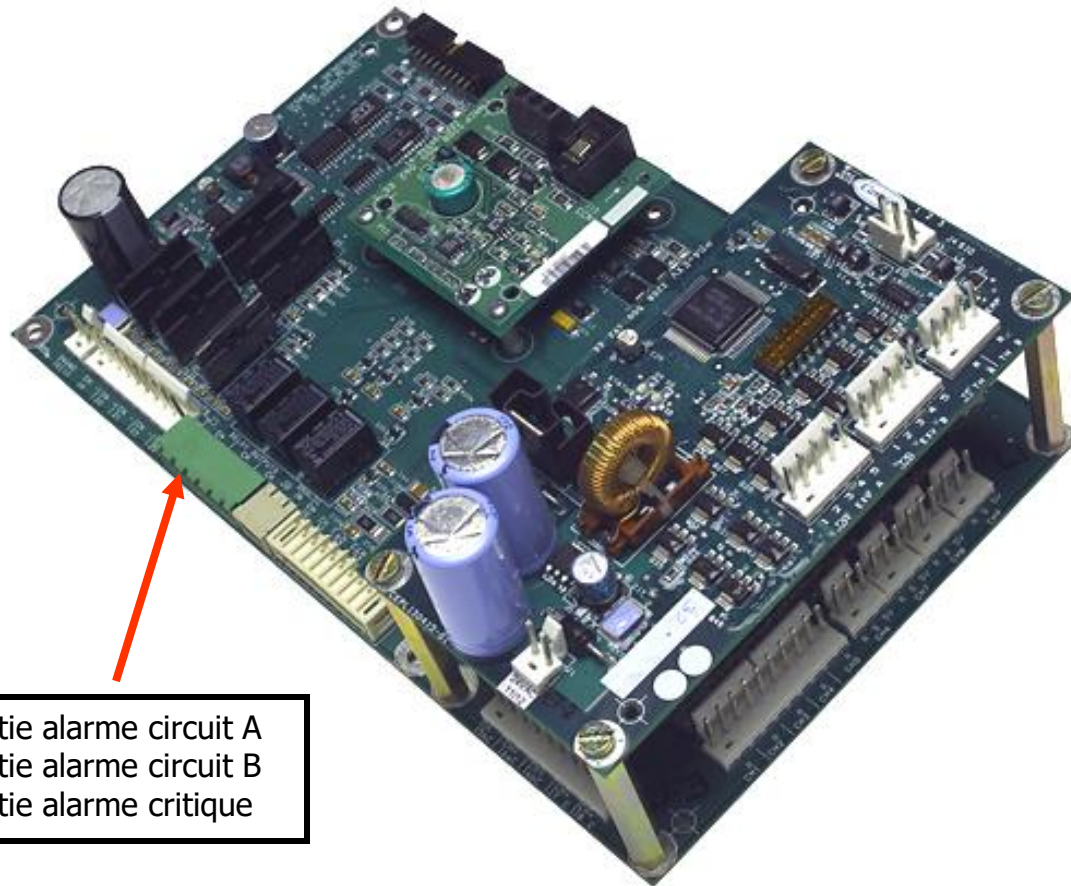
- Des sorties Triac. Elles sont utilisées pour le contrôle des contacteurs des réchauffeurs d'huile et des pompes à eau. Max: 48 Vac - 1A.
- Sorties par relais. Max 48 Vac ou 48Vdc - 3A. Elles sont utilisées pour le renvoi à distance des alarmes.

J2 – SORTIES DIGITALES (TRIAC)



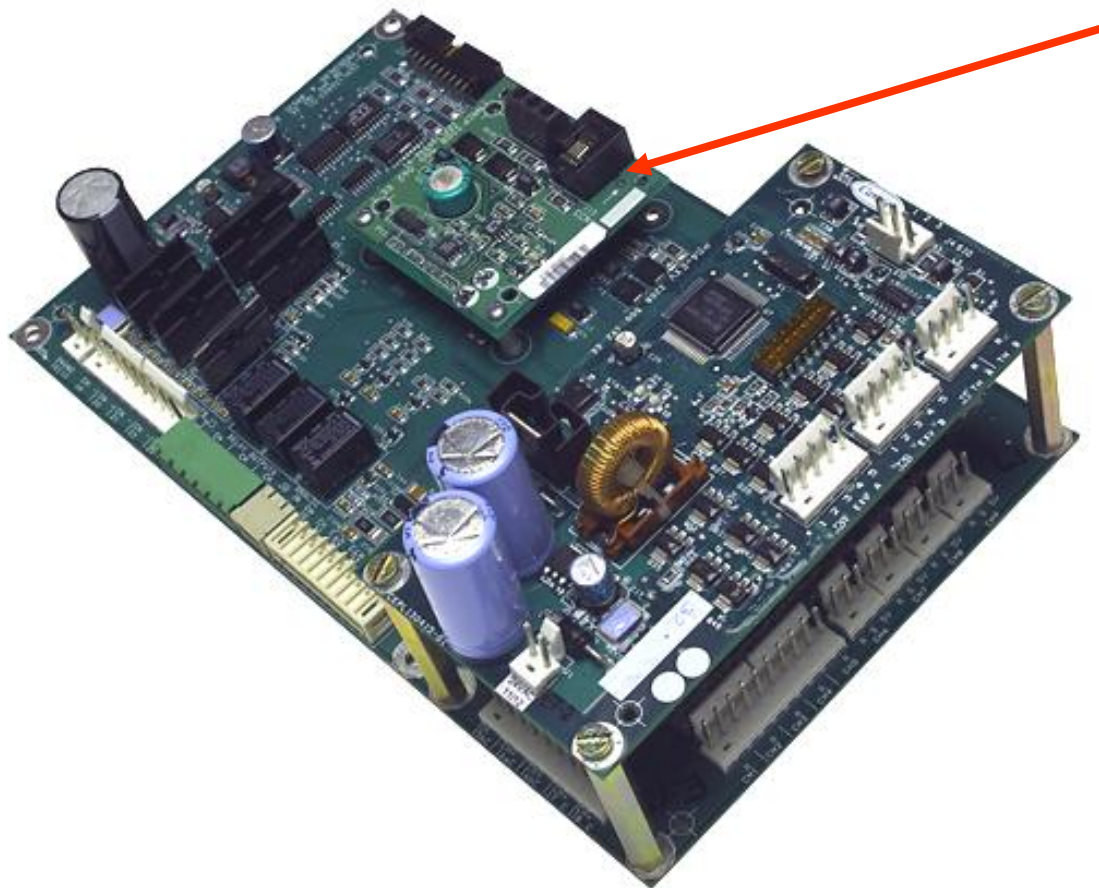
Ch19 – Pompe évaporateur #1
Ch20 – Pompe évaporateur #2
Ch21 – Pompe condenseur

J3 – SORTIES DIGITALES (RELAIS)



Ch24 – Sortie alarme circuit A
Ch25 – Sortie alarme circuit B
Ch26 – Sortie alarme critique

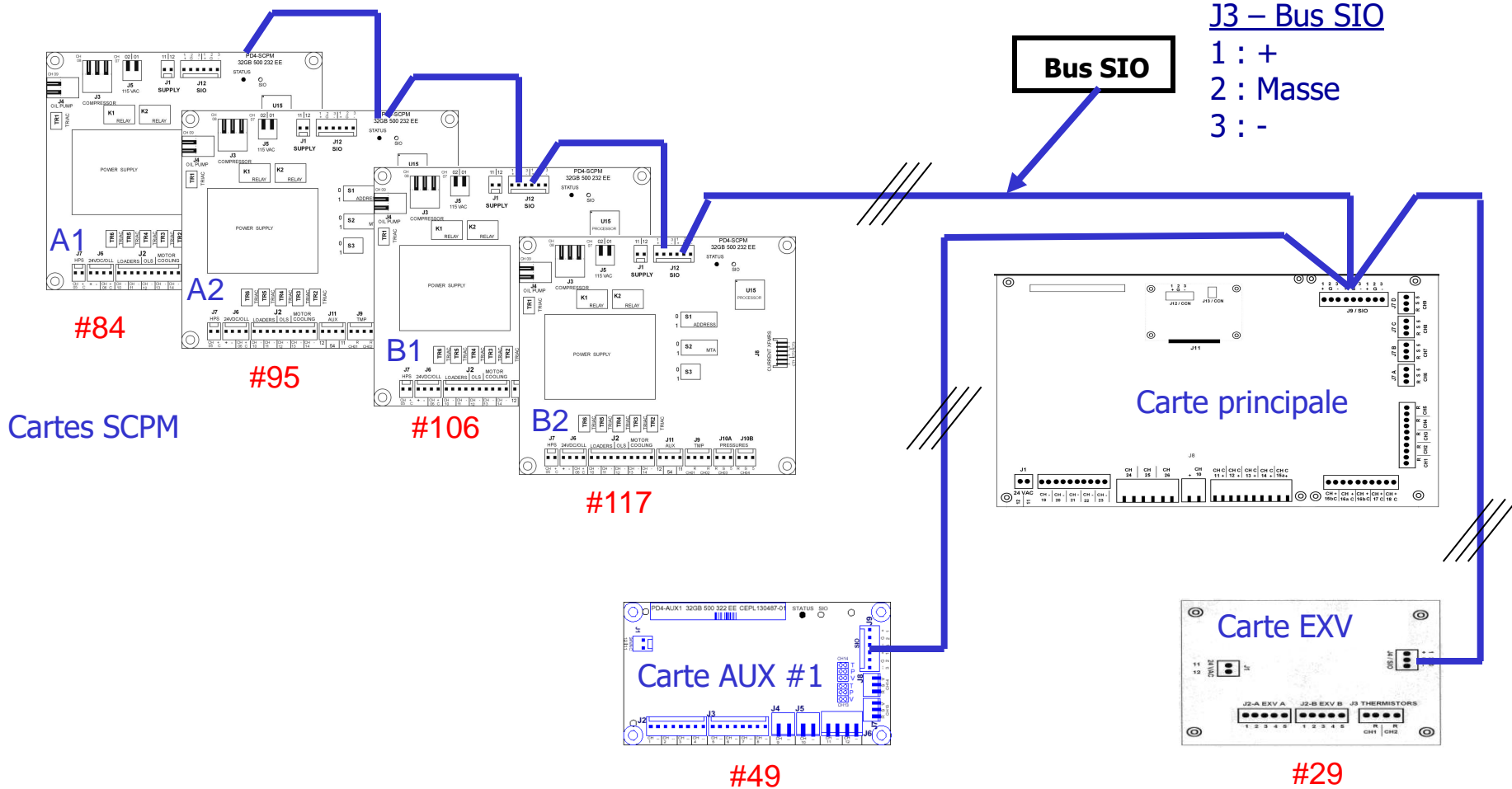
CARTE CCN/Clock



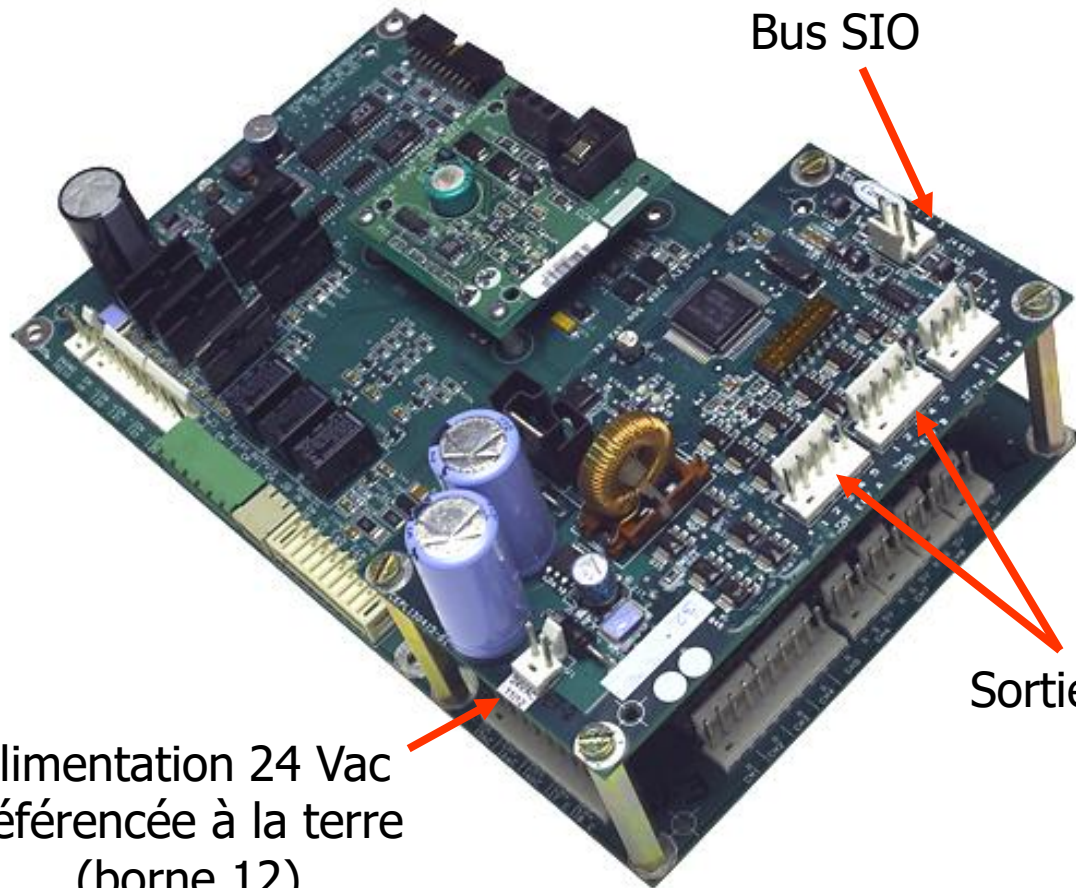
Permet :

- Programme horaire pour
 - Marche/arrêt
 - Double point de consigne
 - Mode nuit
- Fonctionnement de deux machines en maître/esclave
- Marche/Arrêt par réseau
- Port de communication CCN RS485

PD4 – CARTE EXV



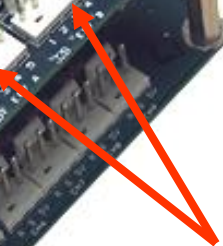
CARTE EXV



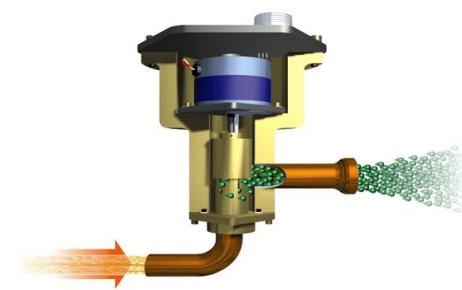
Bus SIO



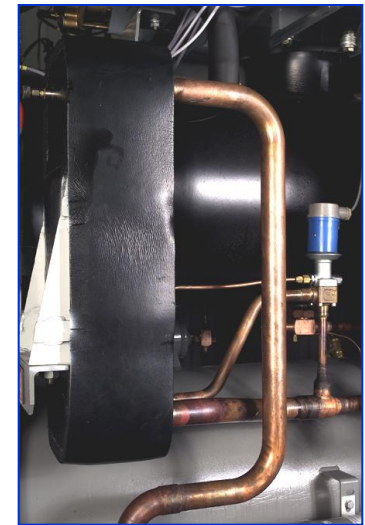
Sorties EXV A & EXV B



Alimentation 24 Vac
référéncée à la terre
(borne 12)

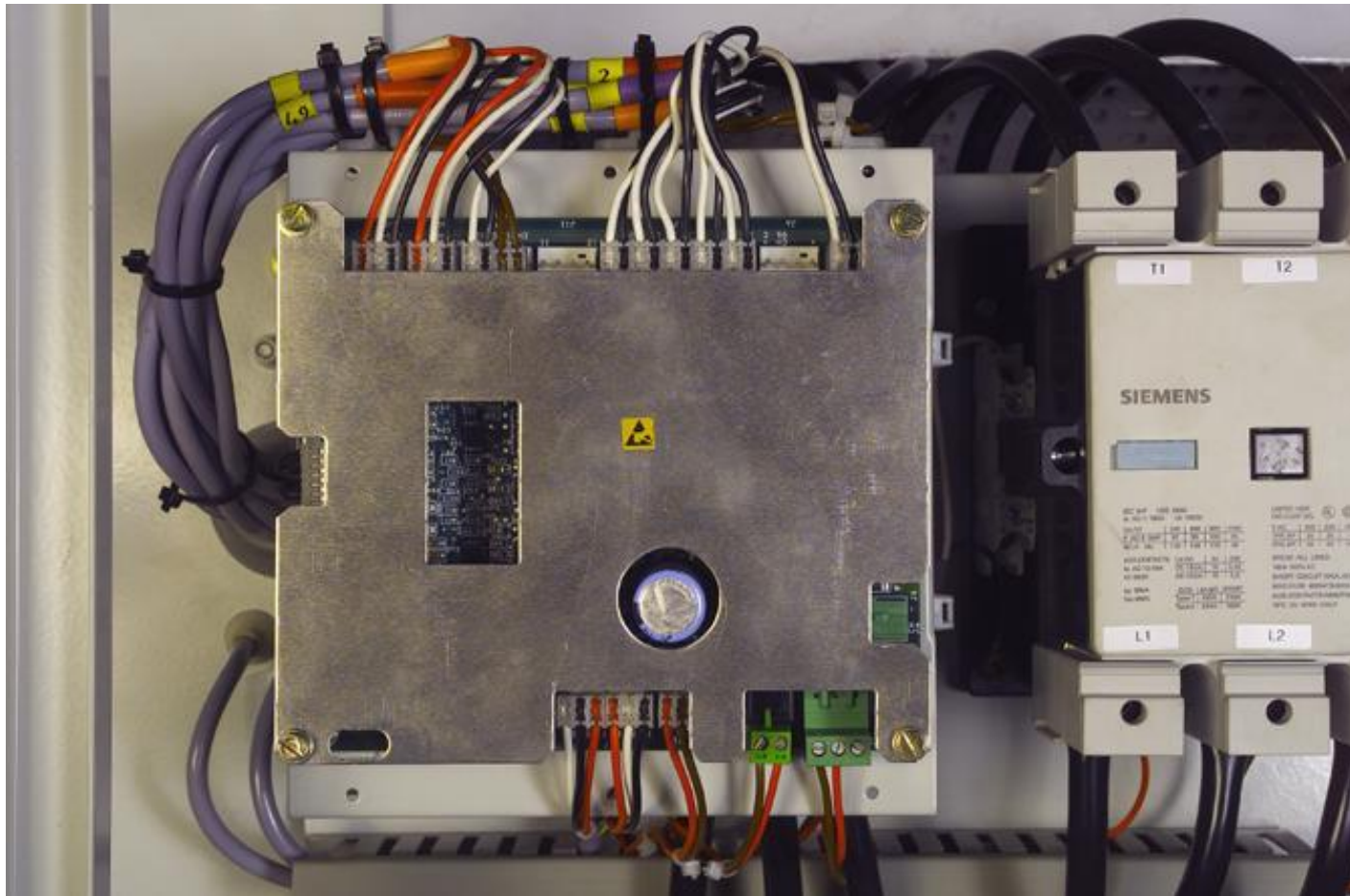


CARTE EXV

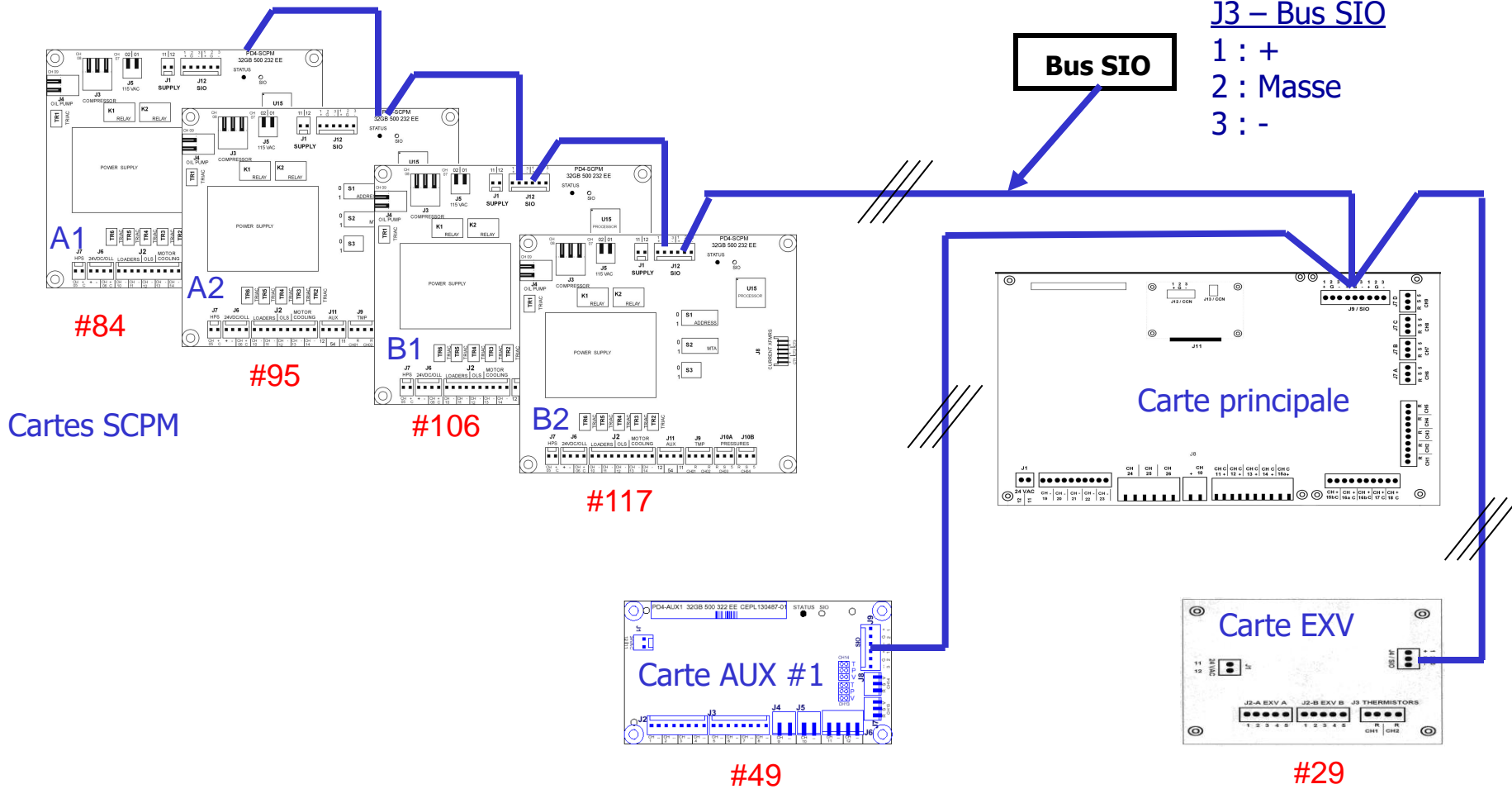


Signal de la résistance interne de la vanne TQ pour les circuits A & B (machines économisées seulement avec options 5, 150 ou 150A)

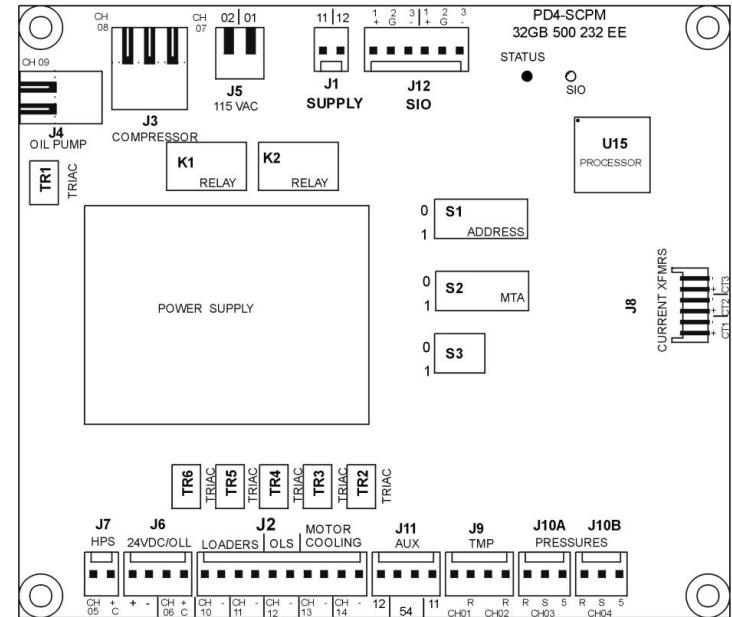
CARTE DE PROTECTION COMPRESSEUR A VIS OU CARTE SCPM



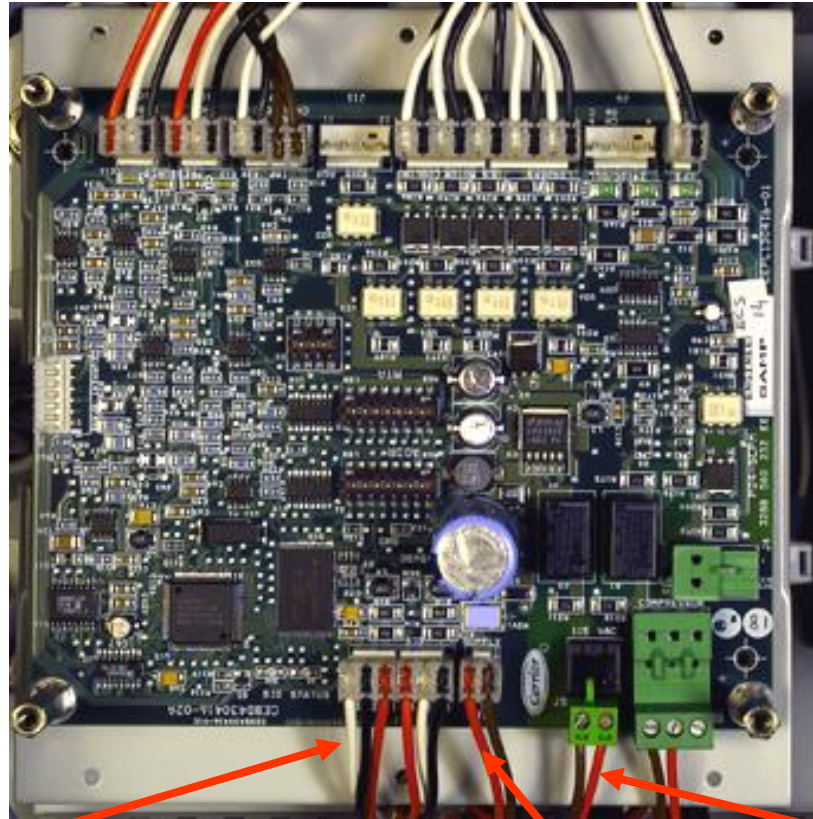
PD4 – CARTE SCPM



CARTE SCPM



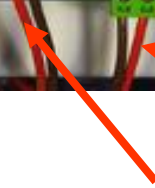
CARTE SCPM



Bus SIO



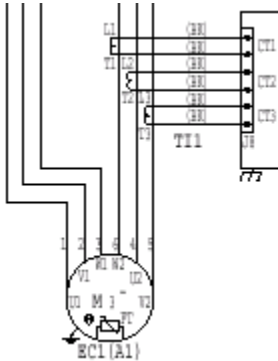
Alimentation 24 Vac
référéncée à la terre
(borne 12)



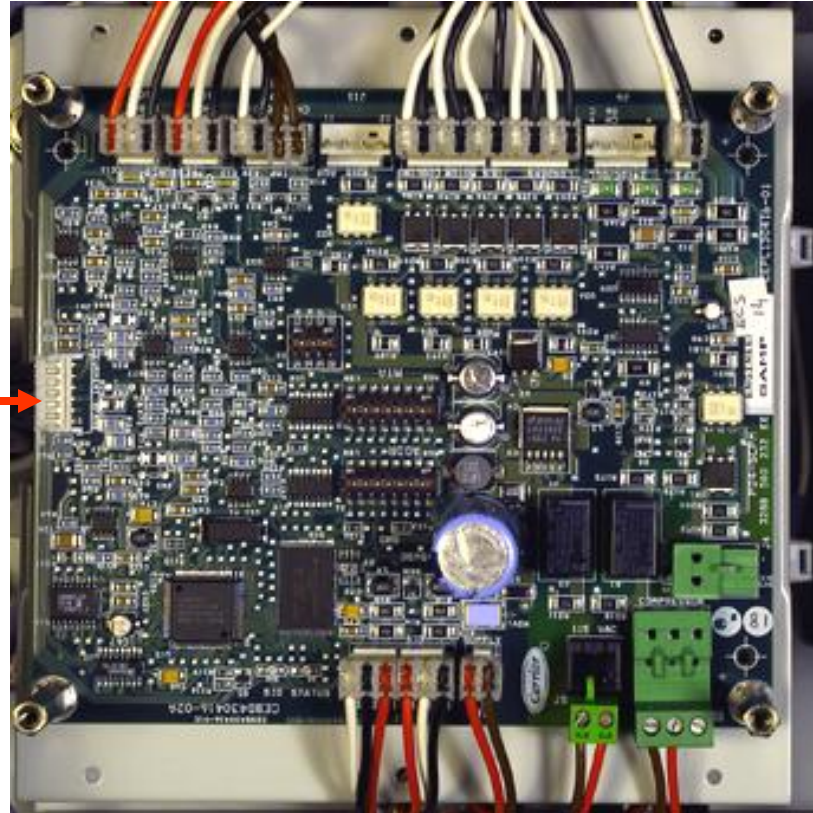
Alimentation 115 Vac
référéncée à la terre
(borne 02)



CARTE SCPM – ENTREES ANALOGIQUES



Intensité compresseur →



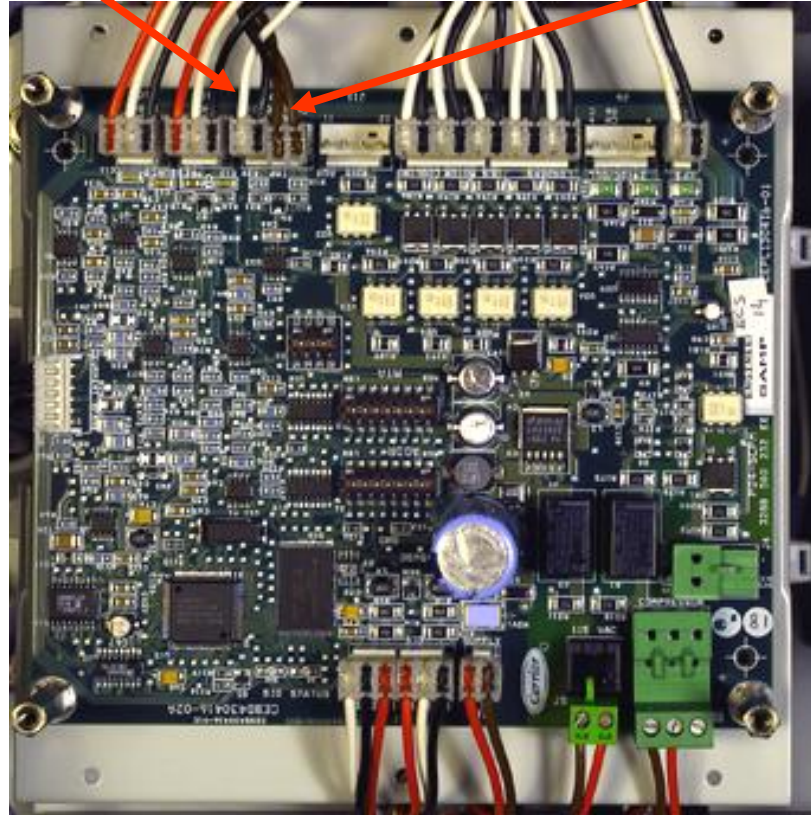
CARTE SCPM – ENTREES ANALOGIQUES



Ch2 – Température de refoulement



Ch1 – Température moteur



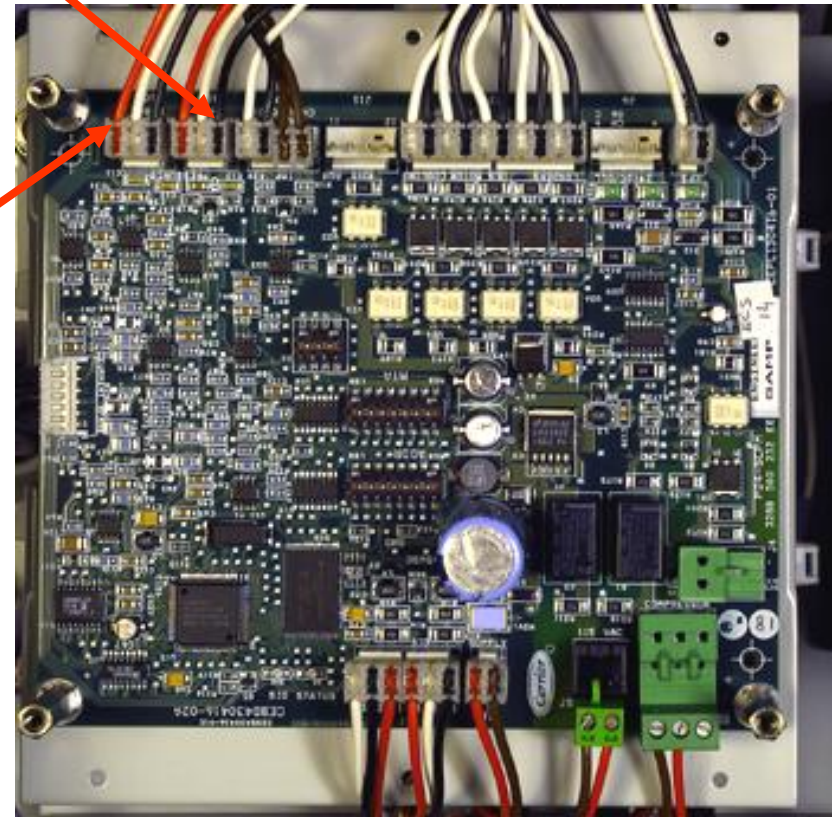
CARTE SCPM – ENTREES ANALOGIQUES



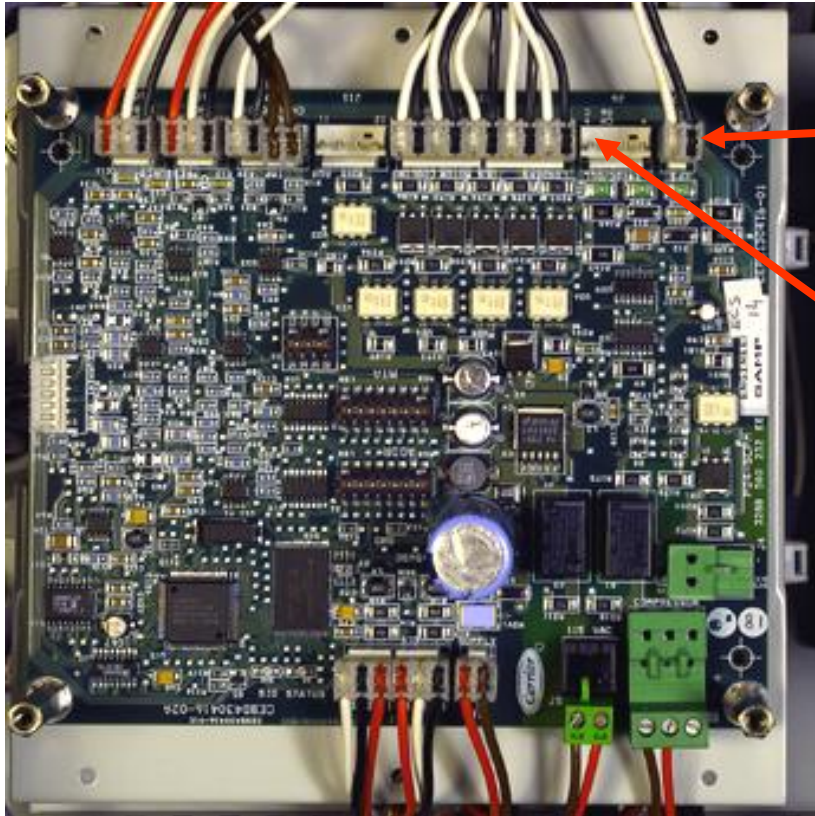
Ch4 – Pression huile



Ch3 – Pression économiseur



CARTE SCPM – ENTREES DIGITALES



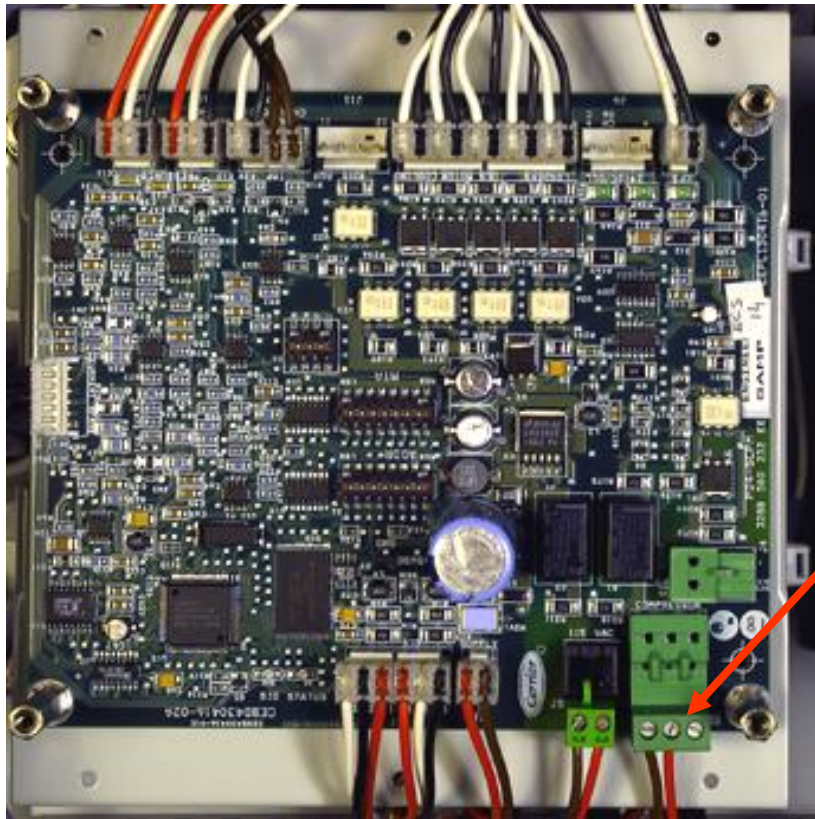
Ch5 – Pressostat HP



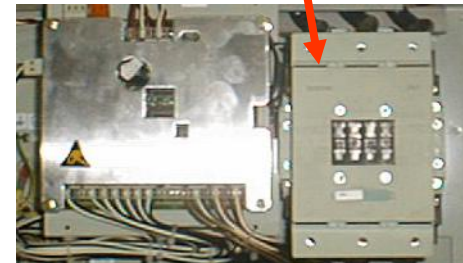
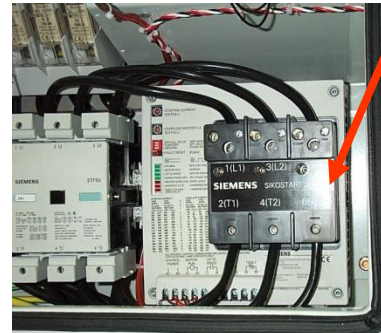
Ch6 – niveau d'huile



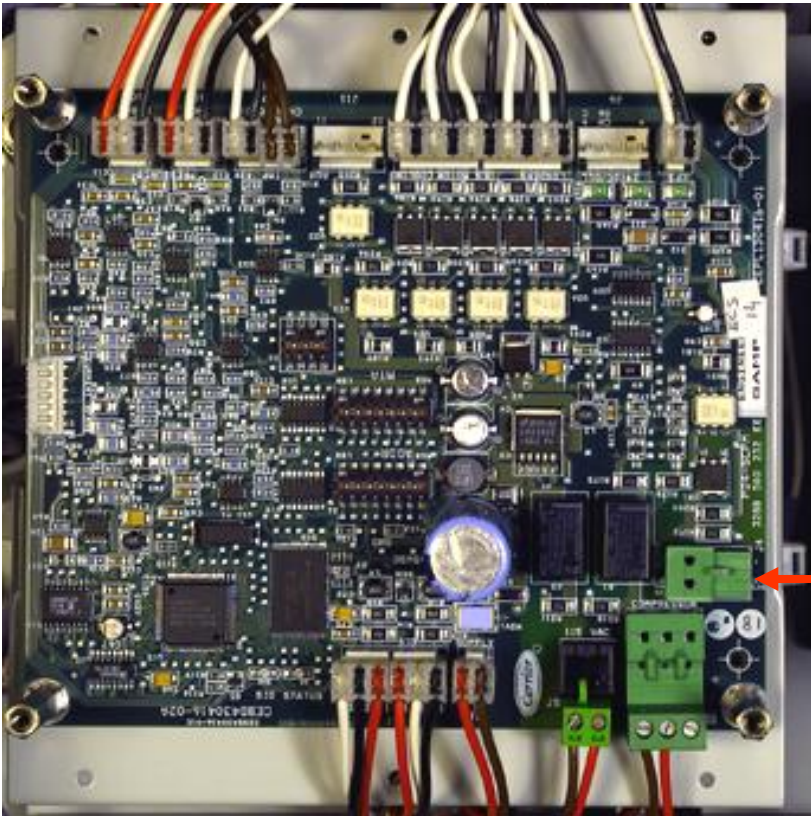
CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES



Ch8 – Contacteur Y
Ch7 – Sortie compresseur ou contacteur Δ



CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES

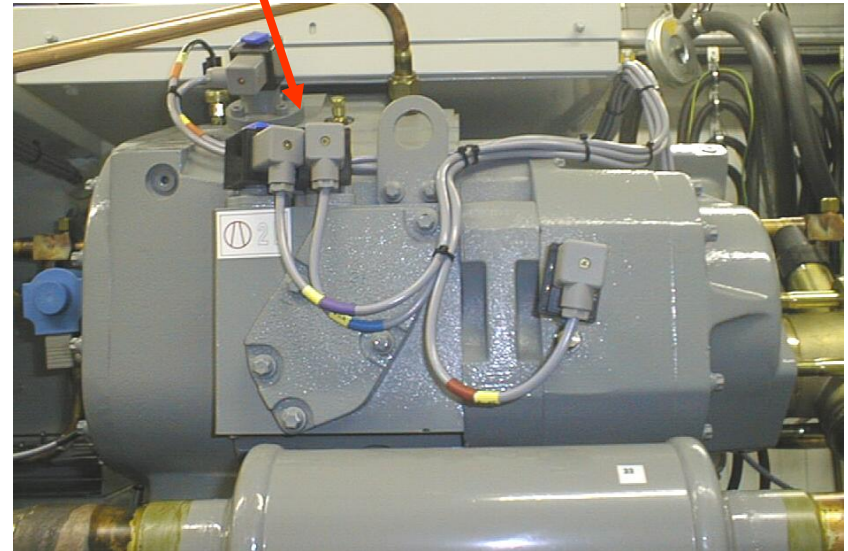
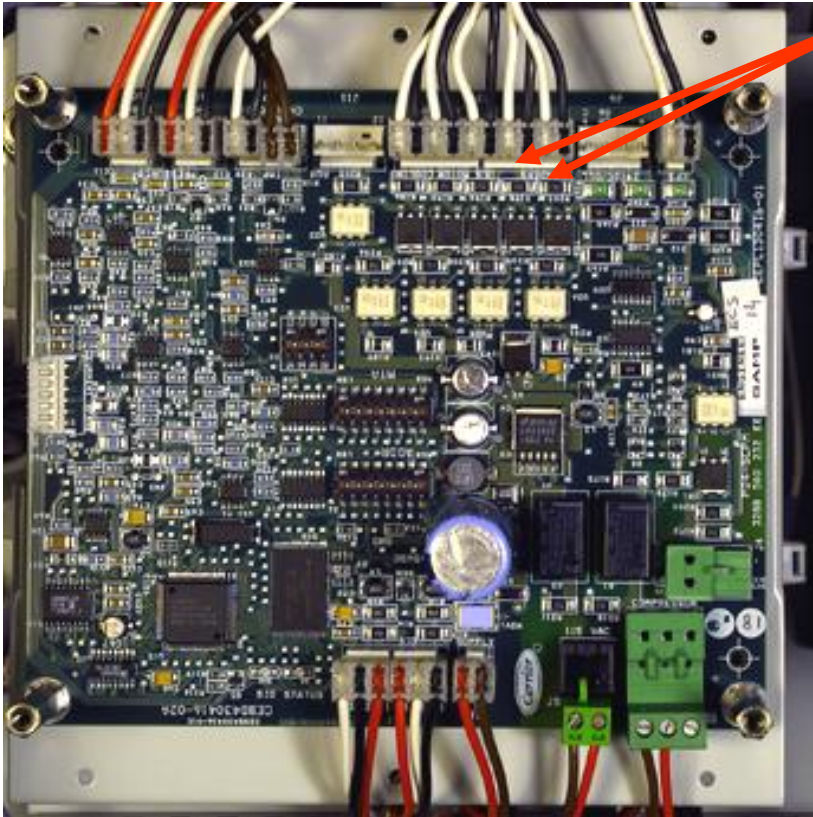


Ch09 – Pompe à huile

CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES



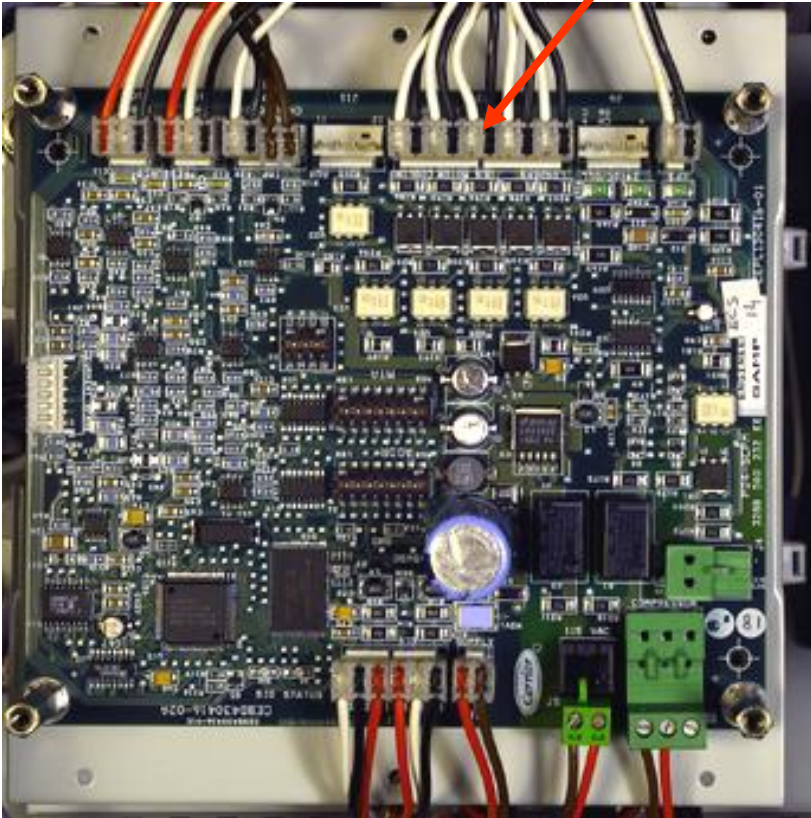
Ch10 – solénoïde puissance 1
Ch11 - solénoïde puissance 2



CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES



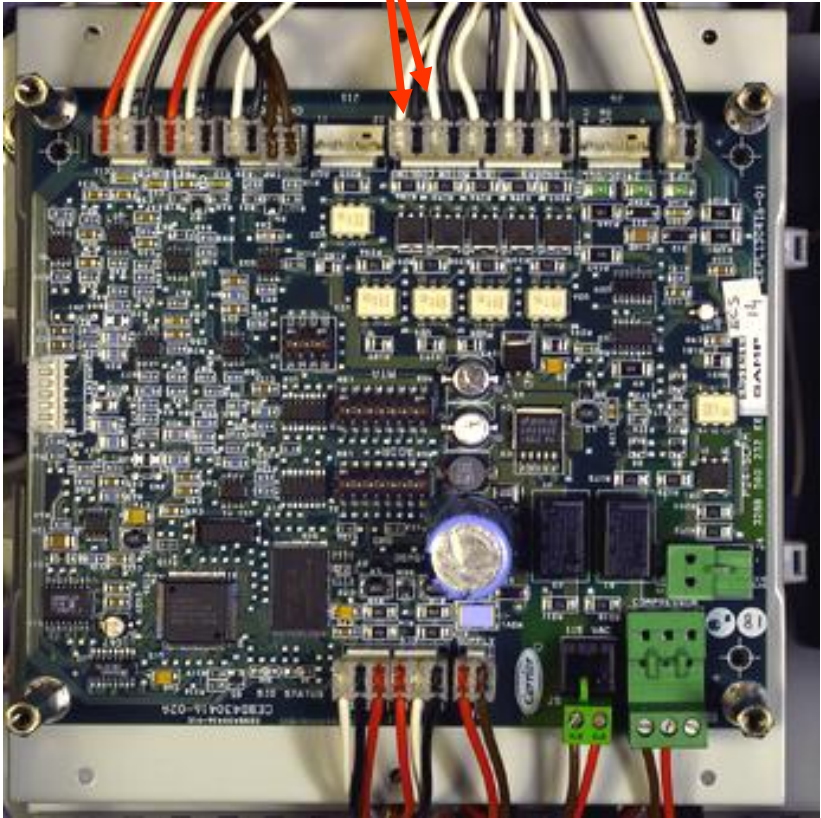
Ch12 – Solénoïde d'huile



CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES – UNITES NON ECONOMISEES



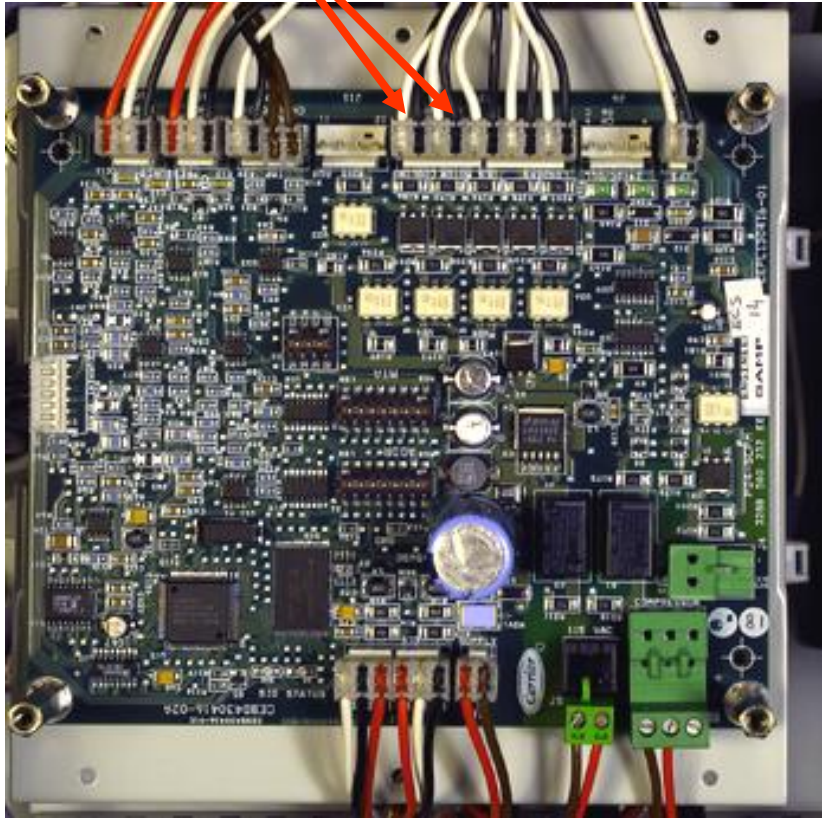
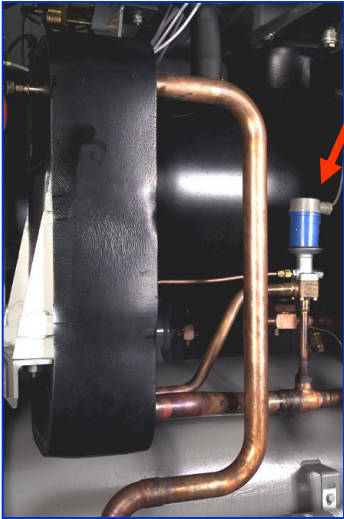
Ch14 – vanne de refroidissement additionnelle
Ch13 – Vanne de refroidissement moteur



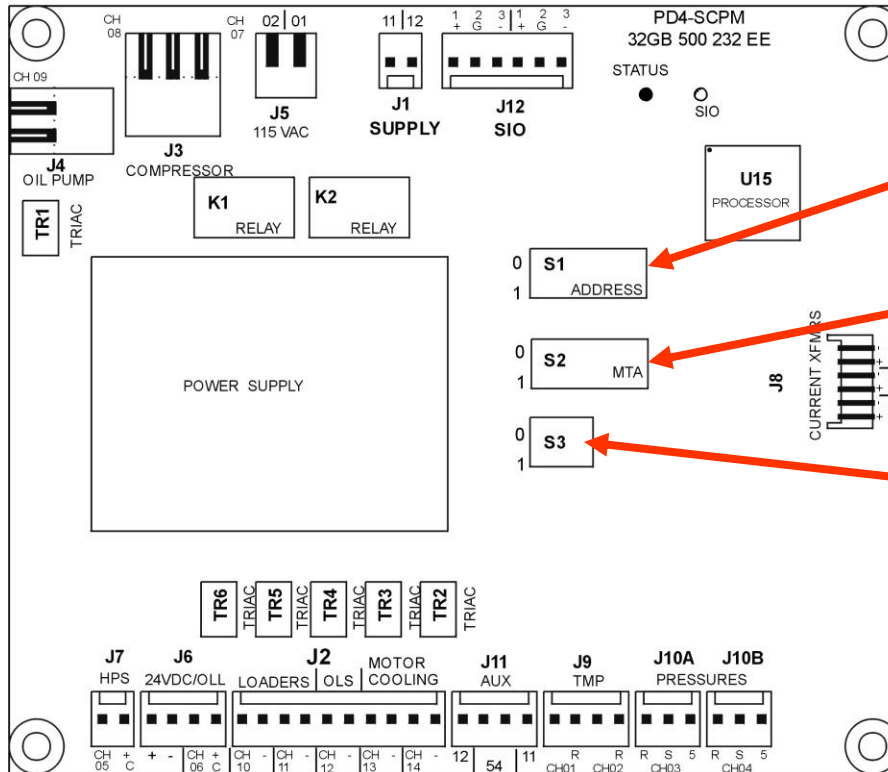
CARTE SCPM – SORTIES DIGITALES – UNITES ECONOMISEES



Ch13 – vanne Danfoss TQ
Ch14 – Vanne d'isolement sur ligne économiseur
pour circuit à 2 compresseurs



CARTE SCPM – POSITION DES MICRO-INTERRUPTEURS

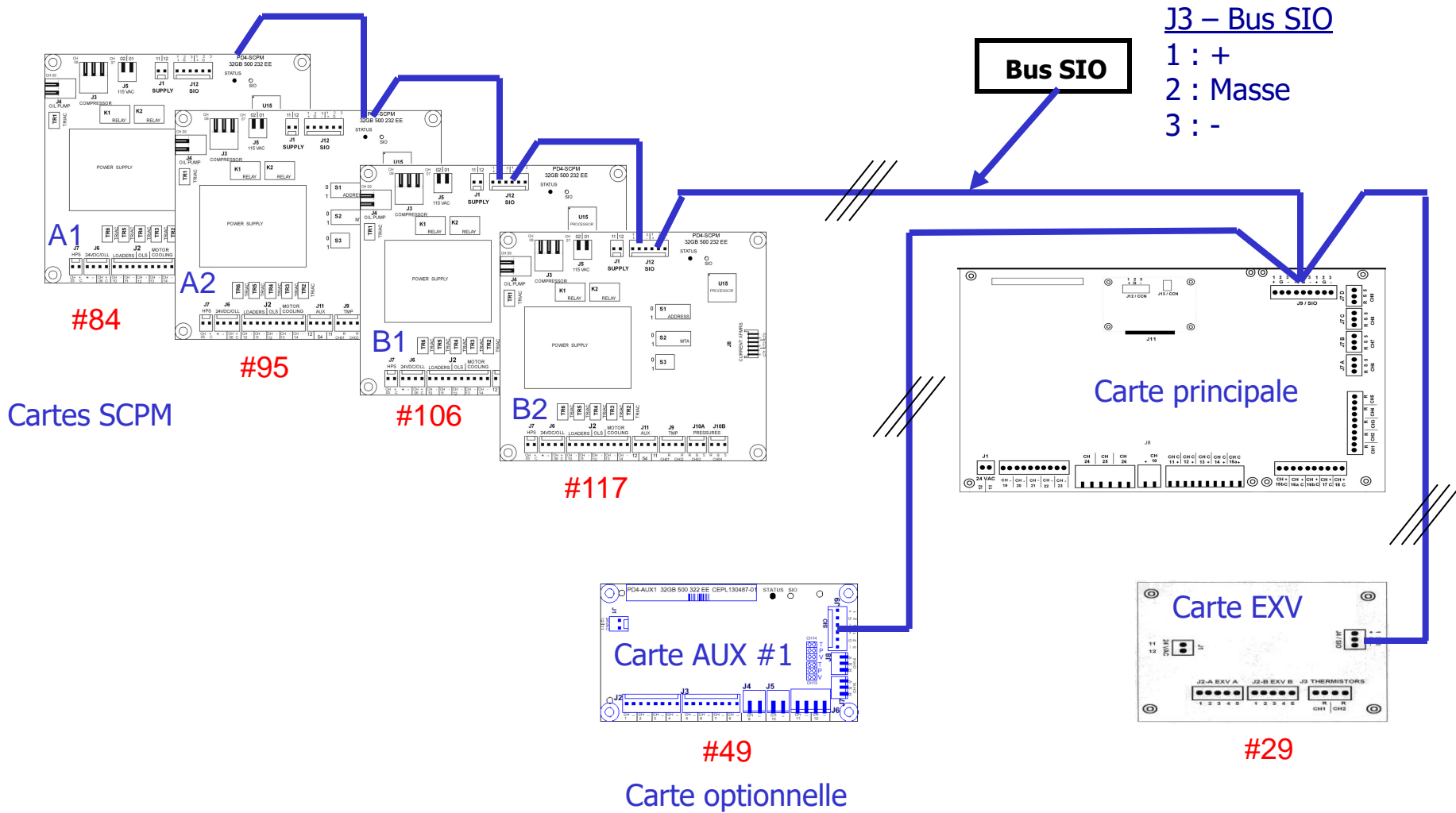


S1 – Réglage adresse SIO

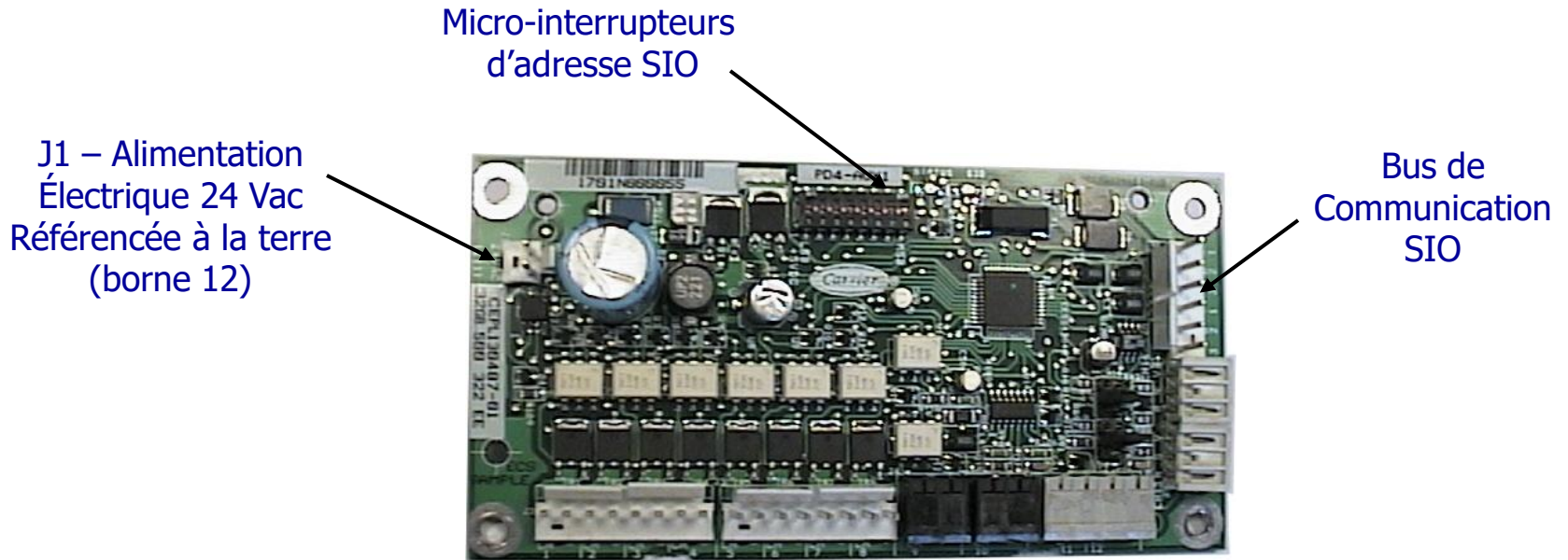
S2 – Réglage MTA (Maximum Trip Amps) du compresseur

S3 - Dip-switch n° 4 (Y) réglé sur ON si démarreur YΔ.
Les 3 autres interrupteurs sur OFF.

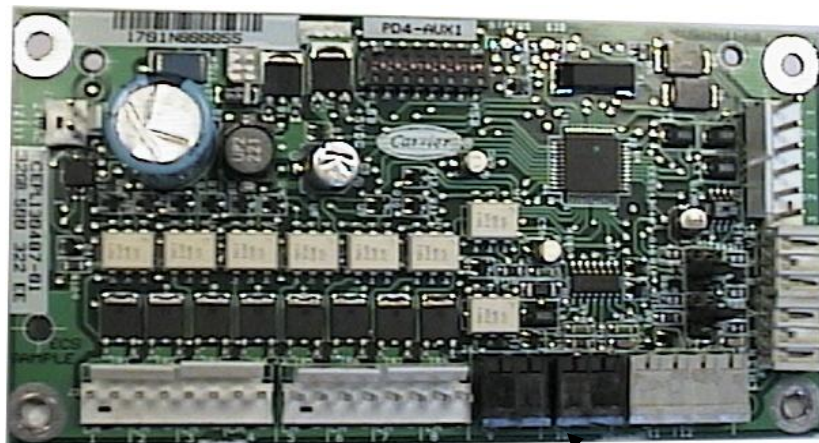
PD4 – CARTE OPTIONNELLE



30HXC – CARTE PD4-AUX1



30HXC – CARTE PD4-AUX1



Ch 9 – Vanne 3 voies condenseur
à eau 0-10 Vdc