

TOPOLOGÍA GENERAL EN SISTEMAS PLANTIUM

Alimentación y comunicación
entre módulos

Descripción General

Todo sistema posee los siguientes requisitos para su funcionamiento:

- Red de Alimentación: 12V permanente (+30), Enable (+15) , GND.
- Comunicación: CAN, UART (RS232).

Red de alimentación

Está constituida principalmente por tres señales presentes en todos los módulos:

- 12V Permanente o +30 (también llamada +Vbat).
- Señal de Enable o +15.
- Señal GND o -Vbat.

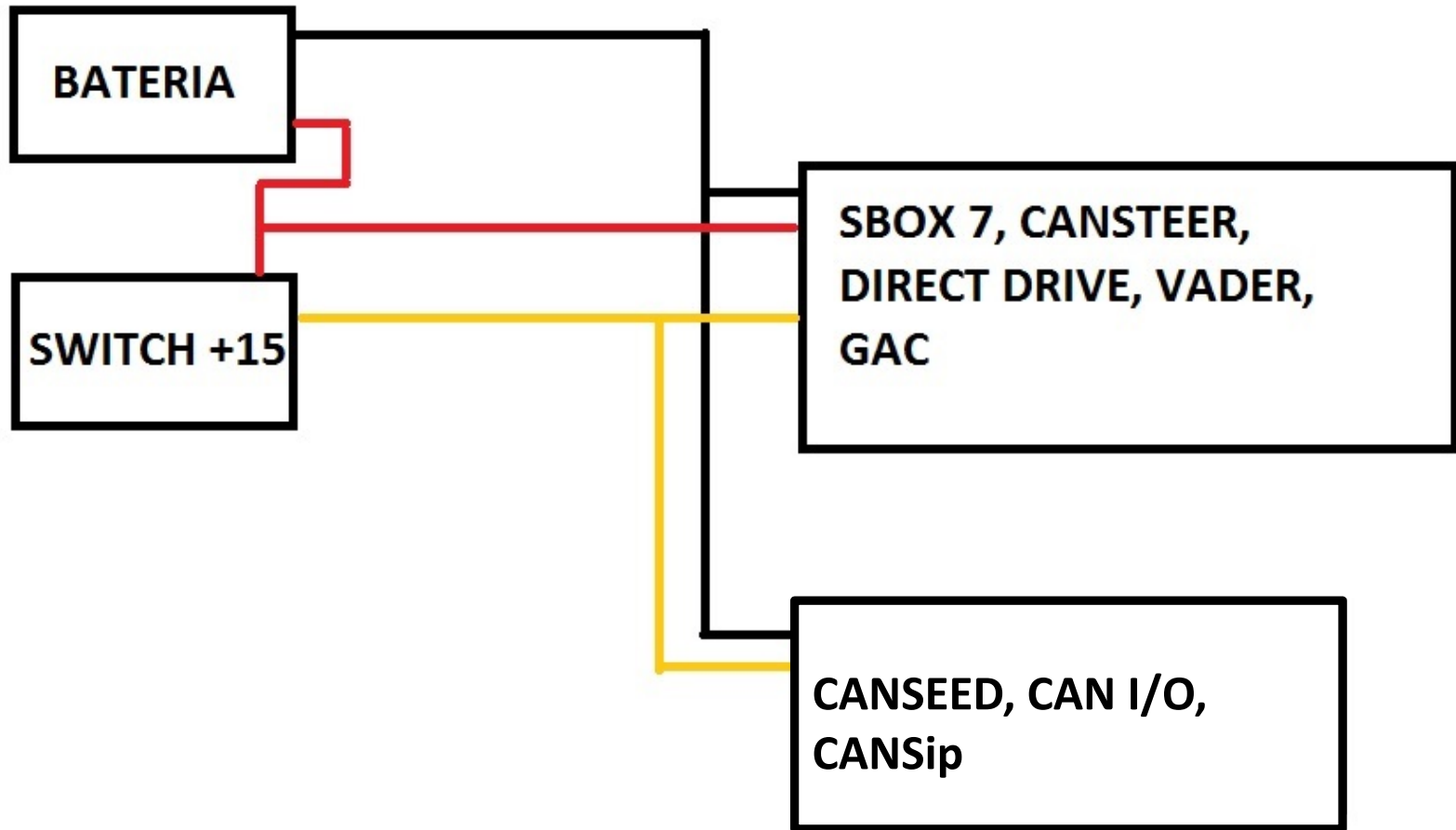
Hay otras señales secundarias, como:

SGND, 5V Sensores, señales digitales y analógicas utilizadas por sensores (dependiendo del sistema).

Listado de Módulos y Alimentaciones Principales:

- SBOX7: +30, +15, GND.
- CANSTEER: +30, +15, GND, 5V SENS, SGND.
- VADER: +30, +15, GND.
- DIRECT DRIVE: +30, +15, GND.
- GAC en Pulver o Siembra Variable: +30, +15, GND, 5V SENS, SGND.
- SENSORES CANSEED: +15, GND.
- CAN I/O: +15, GND.
- CANSip: +15, GND.

Esquema básico de Alimentación



Red de Comunicación CAN

La principal manera de comunicar datos entre módulos es por el BUS CAN, que consta de:

- Dos cables: CANL (cable verde) y CANH (cable amarillo).
- Dos terminadores ubicados en ambos extremos del BUS. Hay de dos tipos: Pasivos (resistencia de 120 OHMS) y Activos (Constan de un circuito electrónico activo para balancear las tensiones del BUS).
- En sistemas Plantium tendremos tres buses CAN: CAN0, CAN1 y CANDD.

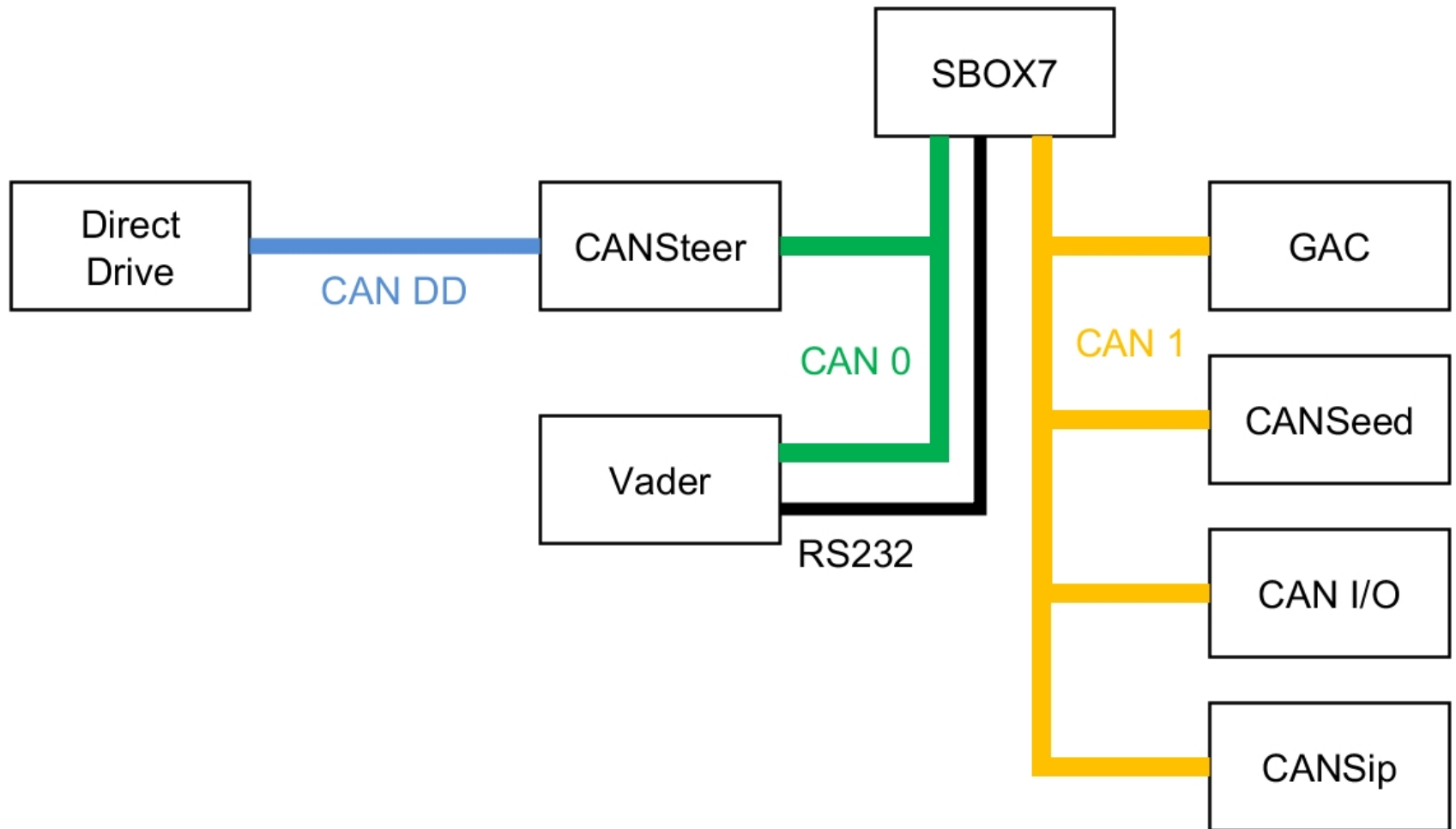
RED de comunicación UART RS232

- Consta de tres cables: TX, RX y SGND.
- En este tipo de comunicación no hay terminadores.
- No es posible tener un BUS general donde se conectan varios módulos. Simplemente tenemos un Transmisor y un Receptor.

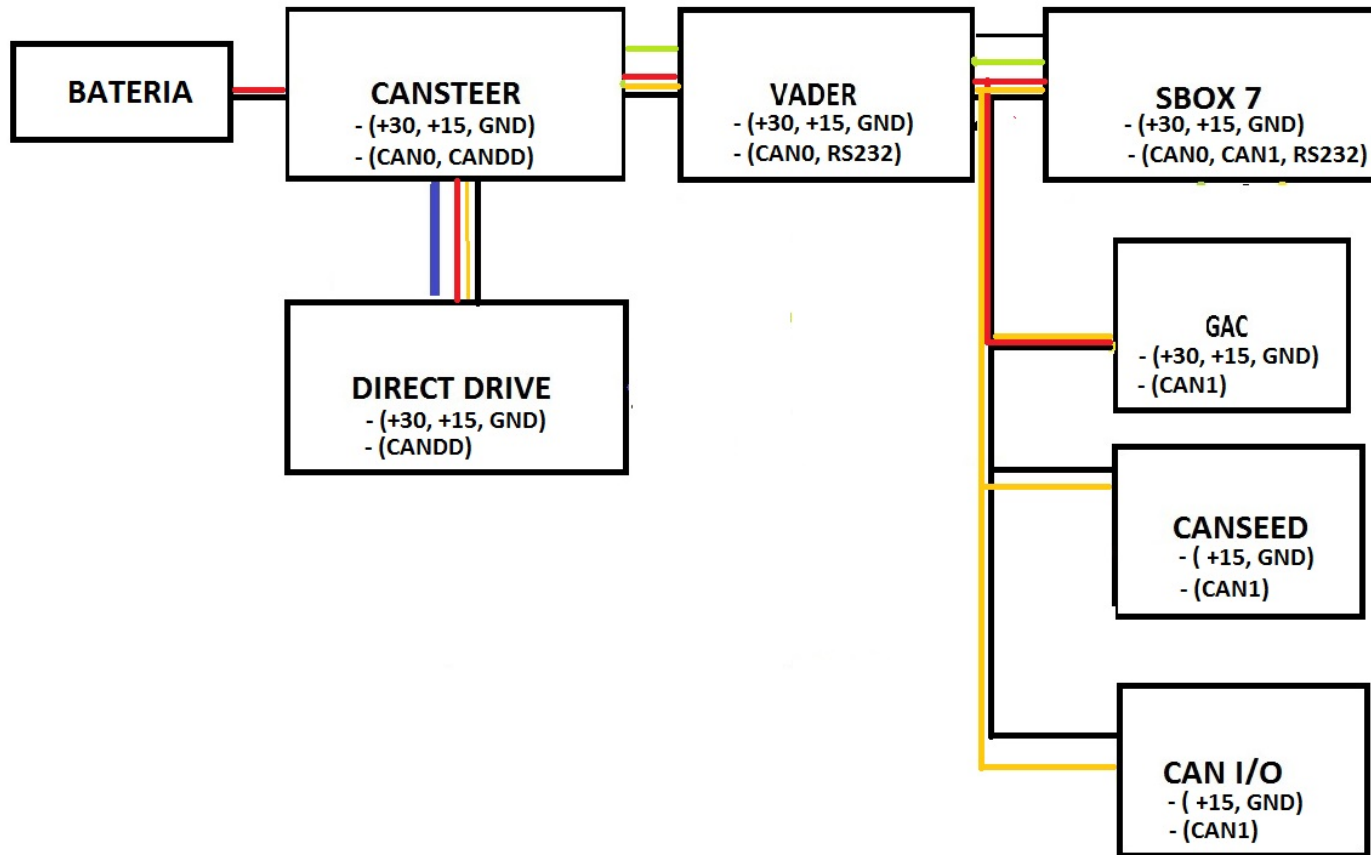
Listado de Módulos y Redes de Comunicación:

- SBOX7: CAN0, CAN1, UART RS232.
- CANSTEER: CAN0, CANDD.
- VADER: CAN0, UART RS232.
- DIRECT DRIVE: CAN DD.
- GAC en Pulver o Siembra Variable: CAN1.
- SENSORES CANSEED: CAN1.
- CAN I/O: CAN1.
- CANSip: CAN1.

Esquema básico de Comunicaciones



TOPOLOGIA GENERAL PILOTO

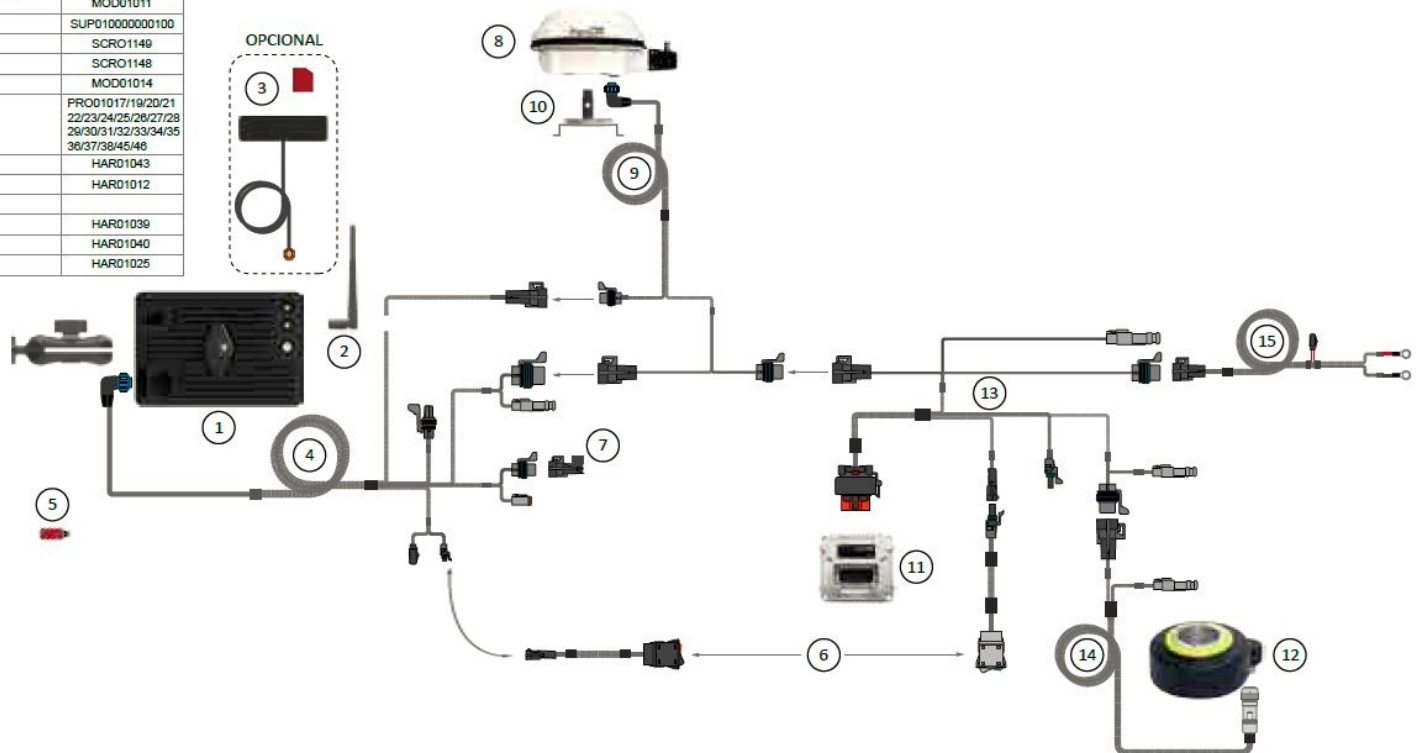


TOPOLOGIA GENERAL PILOTO

Nro.	Cantidad	Descripción	Part Number
1	1	Monitor SBOX7 - SIN GPS	MOD01016
	1	Soporte RAM Display	SUP010000000001
	2	Tornillo Autop. 5/16 x 25mm	SCRO1146
2	1	Antena Wifi Negra	ANT030000000005
3	1	3G Antena (GPRS) Opcional*	ANT030000000004
	1	Tarjeta SIM 3G - Chip - Opcional*	GPS01012
4	1	Armés SBOX7 Terminal	HAR01103
5	1	Pen Drive 8GB	PRE01024
6	1	Armés +15 Engage SW SBOX7	HAR01004
7	1	Terminador Powell	CON02040
8	1	VADER RT15	MOD01019
9	1	Armés Vader SBOX7 V*2017	HAR02067
10	1	Soporte imantado	SUP010000000101
	4	Tornillo Autop. 3/8 x 25mm	SCRO1146
	1	Base soporte imantado (FOR DEFECTO)	SUP010000000078
11	1	CAN STEER Module	MOD01011
	1	Ensamble Módulo CAN STEER	SUP010000000100
	4	<input type="checkbox"/> Tornillo Autop. 3/8 x 25mm	SCRO1146
	4	<input type="checkbox"/> Tornillo Autop. 3/8 x 50mm	SCRO1148
12	1	Motor DIRECT DRIVE	MOD01014
	1	Kit Instalación DIRECT DRIVE	PRO01017/19/20/21 22/23/24/25/26/27/28 29/30/31/32/33/34/35 36/37/38/45/46
13	1	Armés SteerDD SBOX7	HAR01043
14	1	Armés Motor SteerDD	HAR01012
15	1	Armés Battery SBOX7	
		<input type="checkbox"/> 2 mts	HAR01036
		<input type="checkbox"/> 5 mts	HAR01040
		<input type="checkbox"/> 9 mts	HAR01025

*Según orden de compra.

SBOX7 + SteerDD + Vader



TOPOLOGIA GENERAL PILOTO

