

FM PARTEC®

FM Partec S.p.A. - Via Europa 4 - Correggio (RE) Italy
Tel (+39) 0522 631055 - info@fmpartec.com

MANUAL DE CONEXIONES Y CONFIGURACIONES



INVERSORES ME300 por GREENBLOW IE3, PLUS y 5K

GREENBLOW®

INSTRUCCIONES DE USO CON SOPLADORES GREENBLOW IE3, PLUS Y 5K (TRADUCCIÓN ESPAÑOLA) *PRODUCTO: INVERSOR DELTA ME300*

Leer íntegramente y conservar para futuras consultas, refiriéndose a las especificaciones técnicas FM Partec contenidas en el catálogo. Si no, pregunta por ellos.

1 RESUMEN Y INTERPRETACIÓN DE SÍMBOLOS

1		RESUMEN Y INTERPRETACIÓN DE SÍMBOLOS	Pag.	1
2		CAMPO DE APLICACIÓN	Pag.	2
3		USO CORRECTO INVERTER ME300 DELTA - COD. 200366PLUS, 200366IE3- CON SOPLADORES GREENBLOW PLUS Y GREENBLOW IE3	Pag.	3
	3.1	ENCENDIDO MANUAL	Pag.	5
	3.2	ENCENDIDO AUTOMÁTICO	Pag.	8
	3.3	CONDUCCIÓN DE MÚLTIPLES INVERSORES EN PARALELO	Pag.	12

		
IMPORTANTE	PELIGRO	PELIGRO DE CHOQUE

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Estas instrucciones se refieren los artículos
cód. 200366PLUS, 200366IE3 – Inversor DELTA modelo ME300 2.2kW
cód. 200518-5K – Inversor DELTA modelo ME300 3.7kW
y se refieren exclusivamente al uso de este dispositivo para accionar los
sopladores GreenBlow IE3 cód. 1200029003*, GreenBlow Plus cód.
1200029004*, GreenBlow 5K cód. 120029007*.



Para aspectos relacionados con la salud, seguridad, correcta instalación, alarmas, mantenimiento y eliminación consultar el manual de uso e instrucciones del fabricante del inversor.

Los inversores se suministran debidamente programados y protegidos con contraseña para no requerir funciones de autotuning y/u otras modificaciones de parámetros.

La programación de los inversores se ha optimizado para limitar el ruido y las vibraciones, **por lo tanto, se desaconseja encarecidamente restablecer los parámetros de fábrica del inversor**, ya que la función de autotuning por sí sola no es suficiente para poder utilizar el soplador.



ATENCIÓN: EN CASO DE RESTABLECER LOS PARÁMETROS Y/O PROPORCIONAR LA CONTRASEÑA, SE ANULARÁ LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.

Para evitar averías y/o daños en el inversor, es necesario:



- Consultar el manual de instrucciones del inversor;
- Evite la exposición directa a la luz solar;
- Utilice cables blindados con una longitud máxima de 25m.

3 USO CORRECTO INVERTER CON SOPLADORES GREENBLOW IE3, PLUS Y 5K

Los inversores ME300 VFD5A5ME43AFSAA e VFD9A0ME43AFSAA (bastidor C2) son inversores con grado de protección IP20 equipado con un soplador de refrigeración que está diseñado para ser insertado dentro de un cuadro eléctrico.

La programación con la que se suministra prevé la posibilidad de activación tanto manual (a través de teclado equipado con potenciómetro integrado, figura 1sx) como automática a través de sensor/interruptor/PLC externo con conexión PNP o NPN.

Los inversores se suministran por defecto con las conexiones correspondientes a un mando manual PNP.



FIGURA 1

Para realizar las conexiones eléctricas, retire la tapa externa del inversor soltando las 2 uniones resaltadas en la figura 1dx.

La figura 2 y la siguiente tabla muestran los terminales que se utilizarán para la conexión a la alimentación, el motor y las tierras. Para cualquier tipo de conexión, es fundamental asegurarse de que los tornillos de los terminales estén completamente apretados.



Asegúrese de operar siempre SIN TENSIÓN.

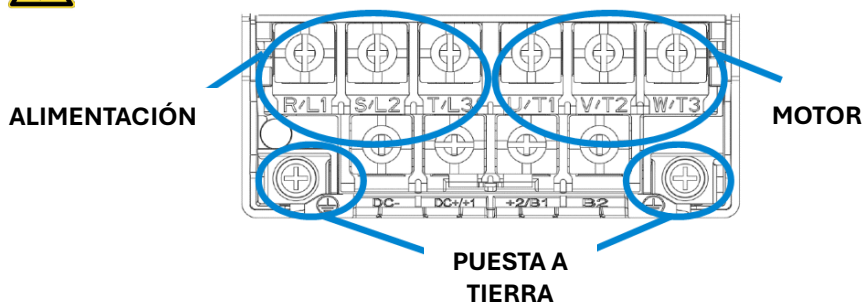


FIGURA 2

Conexión de motores	Terminales U/T1, V/T2, W/T3 + tierra
Conexión eléctrica	Terminales R/L1, S/L2, T/L3 + tierra

La figura 3 muestra un diagrama de todo el bloque de terminales del inversor.

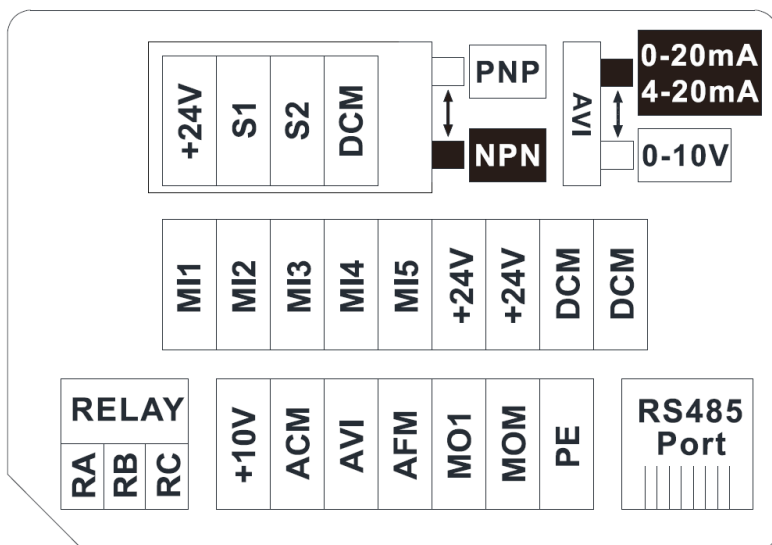


FIGURA 3



Si se conectan varios sopladores a un único inversor (layout que solo se puede realizar con sopladores GreenBlow IE3, código 1200029003*), se recomienda instalar 1 interruptor magnetotérmico para cada uno de los sopladores.

Para cualquier información adicional, consulte el manual de uso y mantenimiento del inversor.

3.1 ENCENDIDO MANUAL



Para obtener la operación manual, se deben realizar las conexiones que se muestran en la figura 4 **después de quitar el voltaje eléctrico**.



Los inversores se suministran por defecto con las conexiones correspondientes a un mando manual PNP con potenciómetro integrado (figura 4).

Después de realizar la conexión, vuelva a colocar la tapa antes de aplicar tensión al inversor.

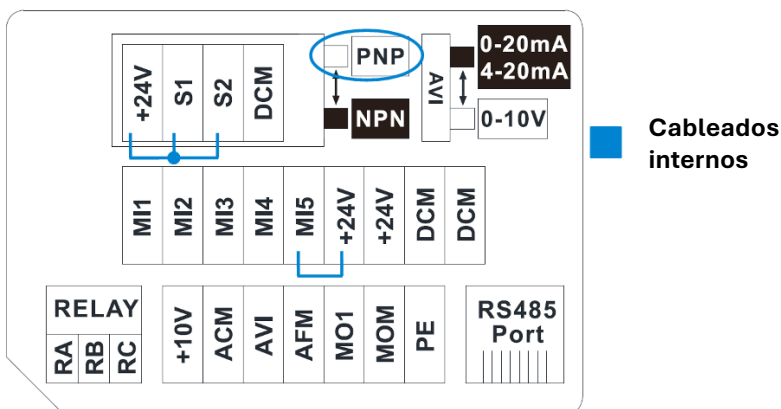


FIGURA 4: control manual - conexión PNP - potenciómetro integrado (default)

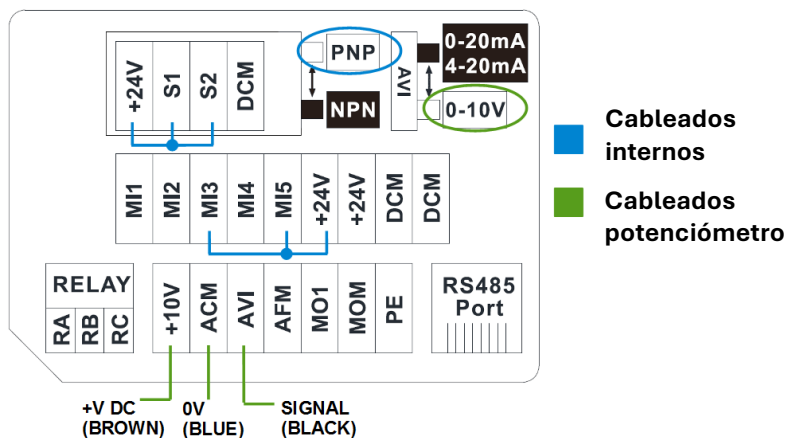


FIGURA 5: control manual - conexión PNP - potenciómetro externo

Una vez encendido el inversor, la pantalla mostrará el valor de la frecuencia configurada en Hertz (figura 6 a la izquierda). Presionando el botón "MODE" es posible visualizar la frecuencia real en Hertz (figura 6dx) y la absorción de corriente eléctrica en Amperio (figura 7).



FIGURA 6



FIGURA 7

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
RUN	Encendiendo el soplador
STOP/RESET	Apagar el soplador y restablecer las alarmas
MODE	Visualización de frecuencia real y absorción en Amperios

La siguiente tabla muestra las funciones que se pueden utilizar en el modo manual.

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Cambiar la frecuencia	Valor por defecto y valor máximo igual a 225Hz / 4500RPM (GB PLUS) y 65Hz / 3600RPM (GB IE3). Para cambiar el valor, utilice el potenciómetro incorporado (conexión por defecto) o un potenciómetro externo (conexión en la figura 5).
Modificar rampas de aceleración y desaceleración	Valores por defecto iguales a 10s, no modificables

Para cualquier información adicional, consulte el manual de uso y mantenimiento del inversor.

3.2 ENCENDIDO AUTOMÁTICO



Para obtener la activación automática a través de un interruptor, se deben realizar las conexiones que se muestran en las figuras 8 y 9 **después de quitar el voltaje eléctrico.**



En el caso de sensores que requieran alimentación (ej. fotocélulas) es necesario realizar las siguientes conexiones mostradas en las figuras 10, 11, 12, 13 **después de haber quitado la tensión eléctrica.**



Después de realizar la conexión, vuelva a colocar la tapa antes de aplicar tensión al inversor.

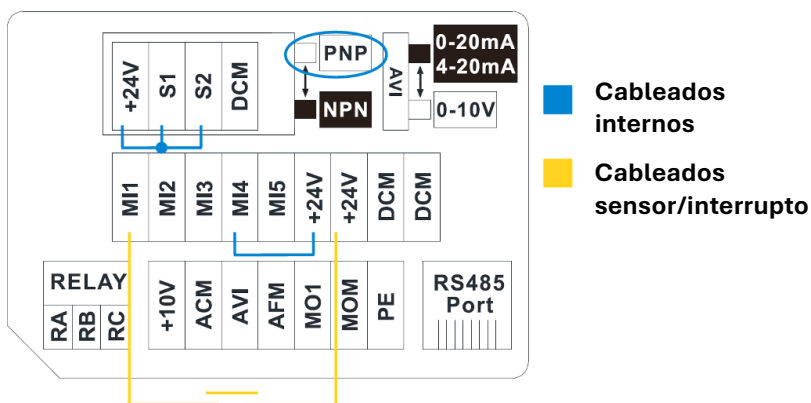


FIGURA 8: accionamiento interruptor automático/PLC - conexión PNP - potenciómetro integrado

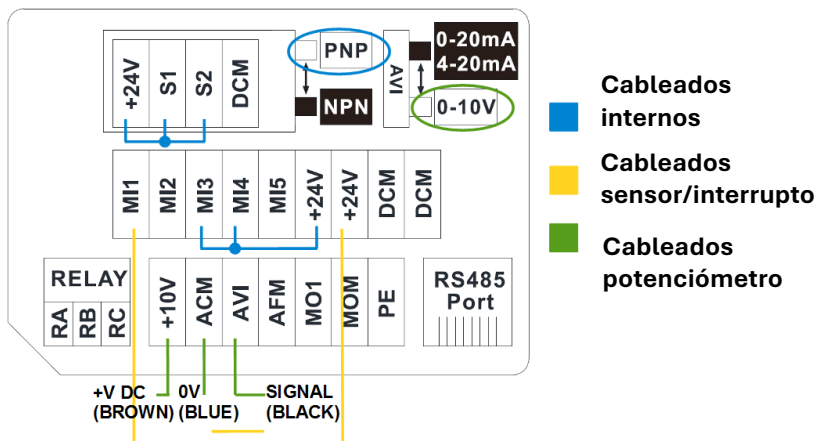


FIGURA 9: interruptor automático/operación PLC – conexión PNP – potenciómetro externo

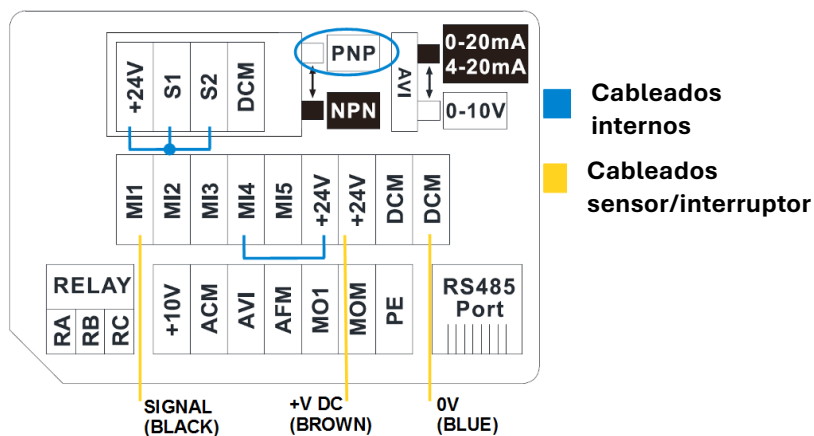


FIGURA 10: sensor/fotocélula alimentado con accionamiento automático – conexión PNP – potenciómetro integrado

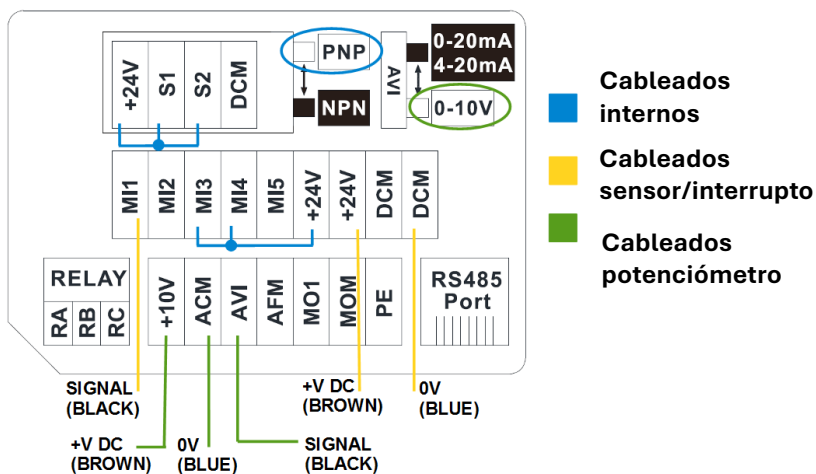


FIGURA 11: activación automática sensor/fotocélula alimentado – conexión PNP – potenciómetro externo

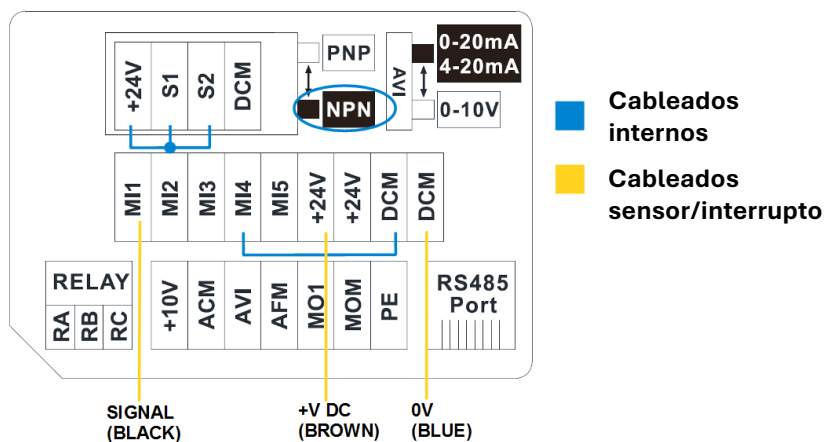


FIGURA 12: sensor/fotocélula alimentado de activación automática – conexión NPN – potenciómetro integrado

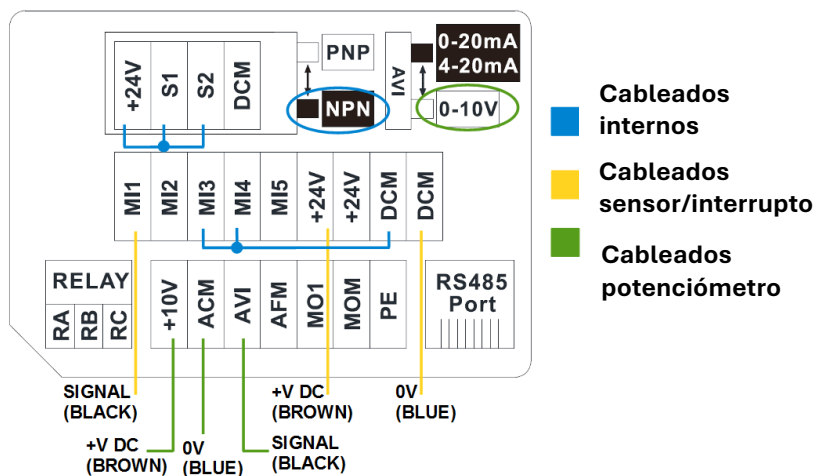


FIGURA 13: activación automática sensor/fotocélula alimentado – conexión NPN – potenciómetro externo

Una vez encendido el inversor, la pantalla mostrará el valor de frecuencia configurado en Hertz (figura 14 a la izquierda). Presionando el botón "MODE" es posible visualizar la frecuencia real en Hertz (figura 14dx) y la absorción de corriente eléctrica en Amperios (figura 15).



FIGURA 14



FIGURA 15

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
STOP/RESET	Apagar el ventilador y restablecer las alarmas
MODE	Visualización de frecuencia real y absorción en Amperios

La siguiente tabla muestra las funciones que se pueden utilizar en el modo automático.

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Cambiar la frecuencia	Valor por defecto y valor máximo igual a 225Hz / 4500RPM (GB PLUS) y 65Hz / 3600RPM (GB IE3). Para modificar el valor, utilice el potenciómetro integrado (conexiones figuras 8, 10, 12) o un potenciómetro externo (conexiones figuras 9, 11, 13).
Modificar rampas de aceleración y desaceleración	Modificar rampas de aceleración y desaceleración

Para cualquier información adicional, consulte el manual de uso y mantenimiento del inversor.

3.3 CONDUCCIÓN DE MÚLTIPLES INVERSORES EN PARALELO

Es posible operar varios convertidores en paralelo en modo automático conectándolos tanto a un sensor PNP/NPN (figuras 16, 18) como a un potenciómetro externo (figura 17, 19).



Uno de los inversores conectados en paralelo actuará como "maestro" y sólo a él se conectará la alimentación del sensor (+24V) y/o del potenciómetro (+10V).

Todos los demás inversores no deben tener conexión a la fuente de alimentación. Las figuras 16, 17, 18, 19 muestran las conexiones necesarias para gestionar 2 o más inversores en paralelo (el inversor #1 es el que tiene la conexión "maestro").

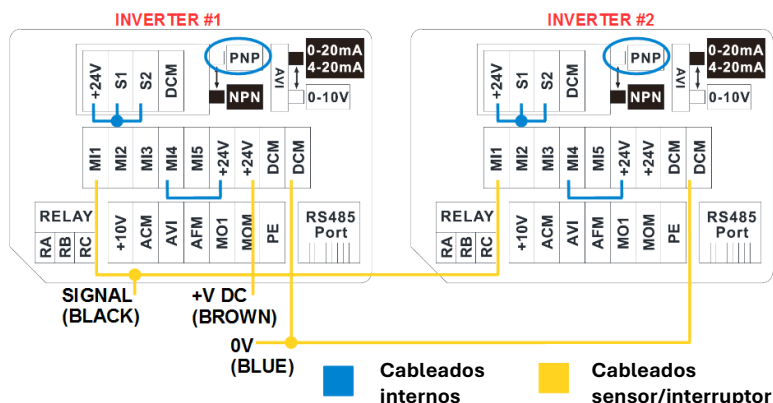


FIGURA 16: sensor/fotocélula alimentado en paralelo automático – conexión PNP – potenciómetro integrado

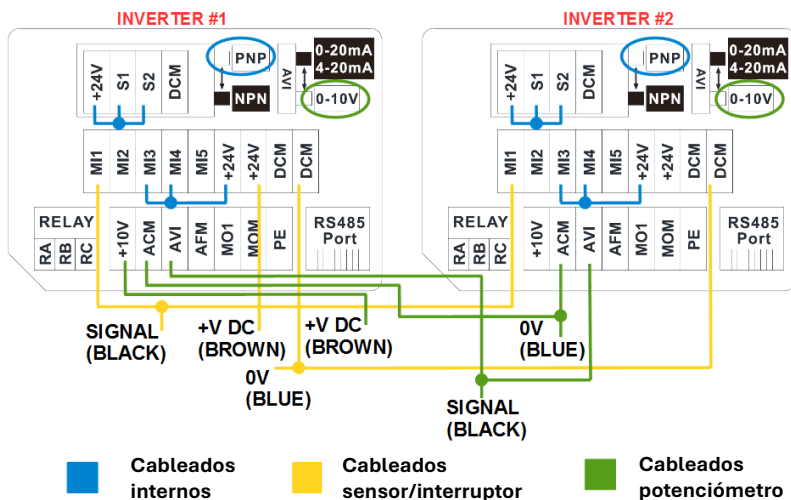


FIGURA 17: sensor/fotocélula alimentado funcionamiento en paralelo automático – conexión PNP – potenciómetro externo

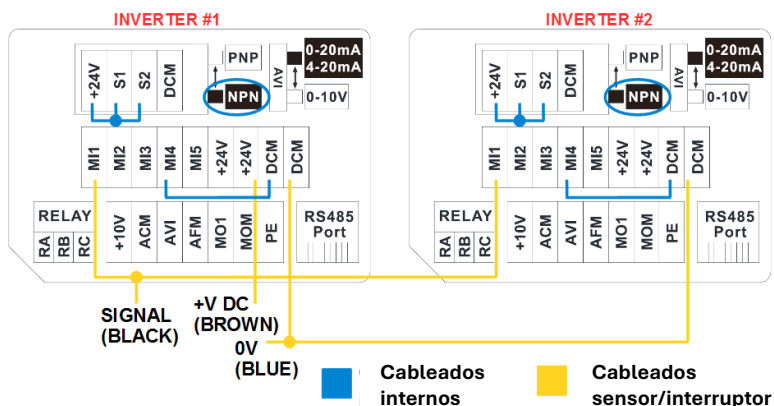


FIGURA 18: sensor/fotocélula alimentado en paralelo automático – conexión NPN – potenciómetro integrado

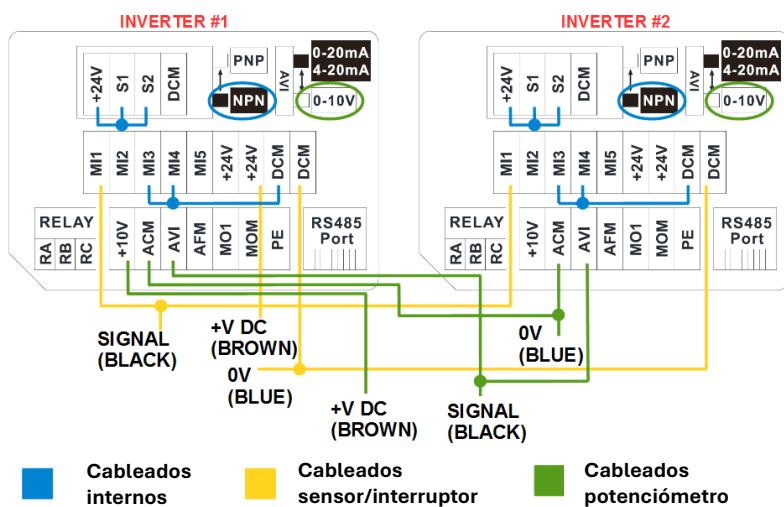


FIGURA 19: sensor/fotocélula alimentado en paralelo automático – conexión NPN – potenciómetro externo