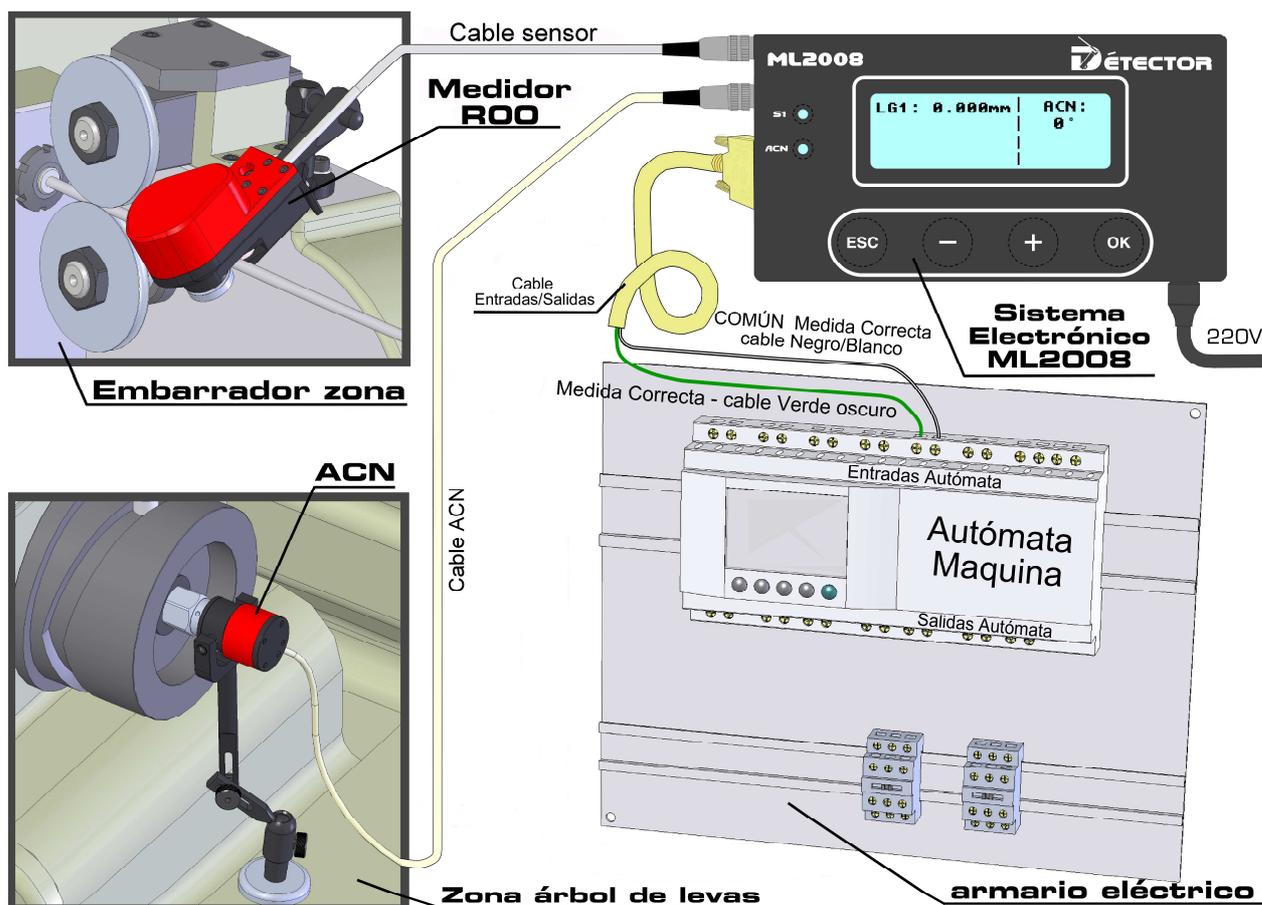


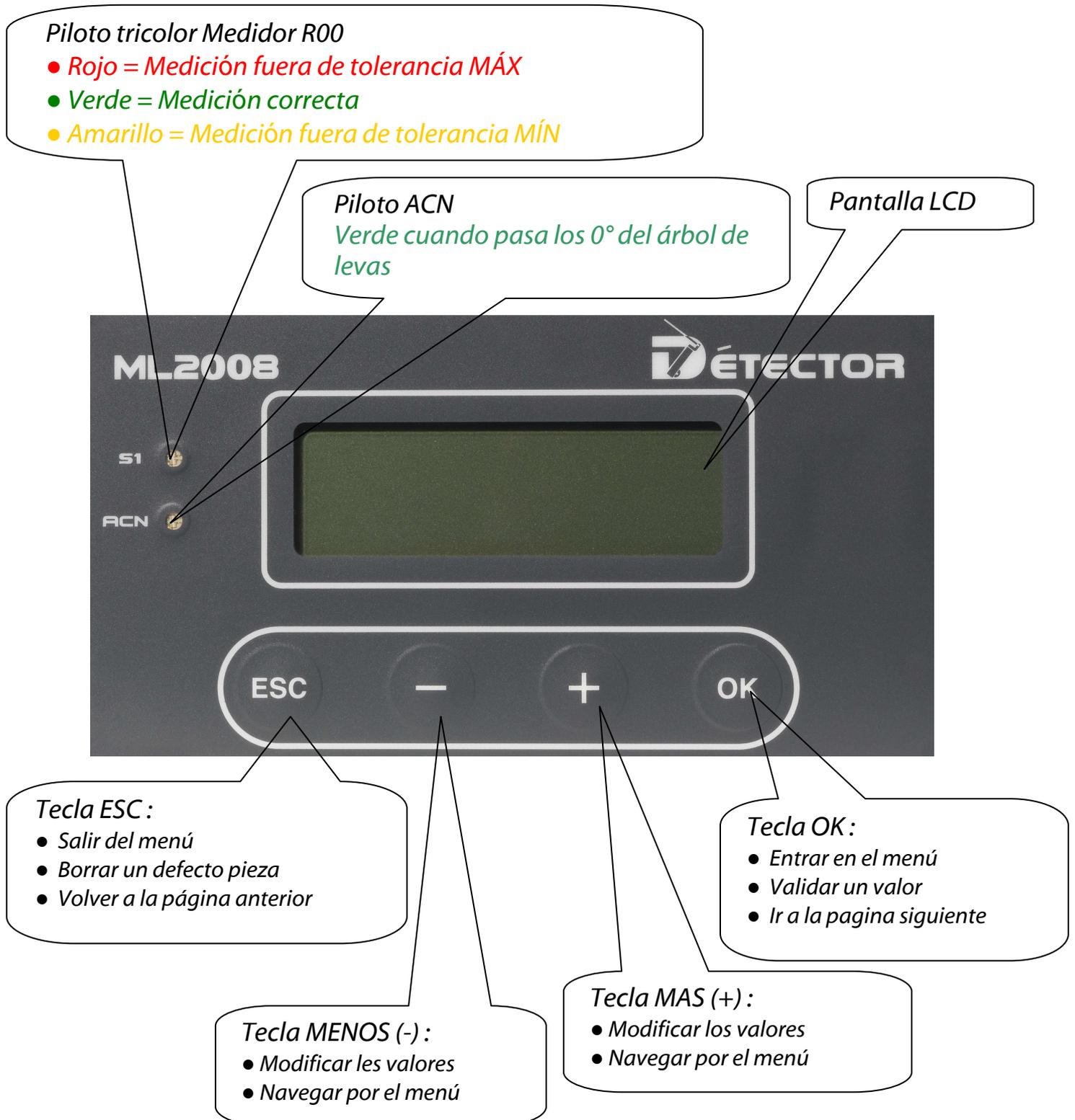
Manual de instalación eléctrica Sistema Electrónico ML2008



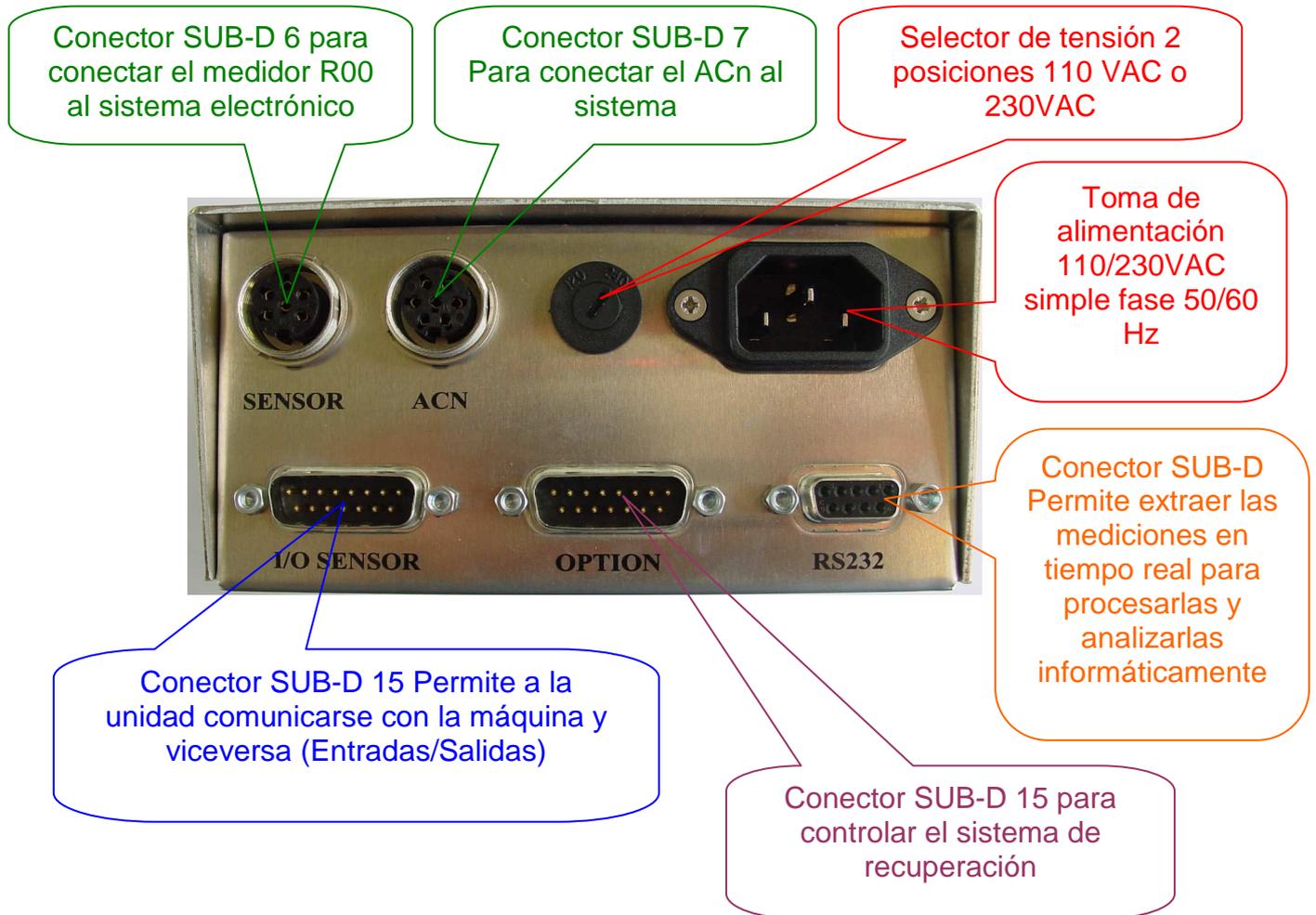
<u>1 PRESENTACIÓN SISTEMA ELECTRÓNICO ML2008</u>	2
<u>1 DESCRIPCIÓN DE LA CARA DELANTERA</u>	2
<u>1.2 DESCRIPCIÓN DE LA CARA TRASERA</u>	3
<u>1.3 DESCRIPCIÓN ENTRADAS/SALIDAS</u>	3
<u>1.4 DIAGRAMA DE UN CICLO</u>	7
<u>2 INSTALACIÓN ELECTRICA</u>	9
<u>2.1 EMPLAZAMIENTO DEL APARATO</u>	9
<u>2.2 CROQUIS D'INTEGRACIÓN</u>	10
<u>2.3 ESQUEMAS ELÉCTRICOS</u>	11

1. Presentación Sistema electrónico ML2008

1.1 Descripción de la cara delantera



1.2 Descripción de la cara trasera



1.3 Descripción entradas/salidas

- Cableado de las entradas

NºPIN	SEÑAL	COLOR DEL CABLE	
4	ENTRADA COMÚN	NARANJA	
14	PUESTA A CERO RAZ (Boton ESC en cara delantera)	MARRÓN / BLANCO	
7	CAMBIO DE PERFIL	AZUL	
15	VALIDO	ROJO / BLANCO	

La ENTRADA COMÚN (4) tiene una potencia de 0 voltios y sólo sirve para las entradas.

La PUESTA A CERO RAZ (14) permite anular la medición. La conexión de esta entrada es optiva, ya que la puesta a cero de la medición puede realizarse manualmente mediante el botón ESC, situado en la cara delatnera del aprato. Lo que significa que si esta entrada no se encuentra cableada, cuando una pieza inadecuada sea detectada-la máquina se detendrá en parada de control en final de ciclo – y el operador deberá ponerla a cero manualmente mediante el botón ESC. Sie esta entrada está cableada non será necesario realizar esta operación, se hará automáticamente.

Esta entrada deberá estar conectada a un contacto seco.

*El **CAMBIO DE PERFIL (7)** permite pasar de un perfil a otro mediante un botón selector de la máquina. (Ver función de perfil en "instrucciones de ajuste y configuración ML2008").*

Para poder utilizar esta entrada, hay que activar la función de perfil configurándola a "activo entrada".

La conexión de esta entrada es opcional, ya que no impide el buen funcionamiento del aparato. Sin embargo no podrá utilizar todas las opciones de esta función.

*Esta entrada deberá conectarse a **un contacto seco**.*

*El **VALID (15)** tiene que estar cableado para que funcione bien la unidad ya que permite validar la medición realizada en cada ciclo.*

*La activación de esta entrada por parte del autómata o del armario eléctrico de la máquina debe realizarse inmediatamente después de realizar la medición, de manera regular en cada ciclo. Esta entrada deberá conectarse a **un contacto seco**.*

***IMPORTANTE** : Las señales necesarias para estas entradas deben ser impulsos, no deben ser continuas.*

• Cableado de la salidas

SEÑAL	PIN	RELÉS	COLOR DE CABLE
FUNCION PURGA 48V DC MAX 1 AMP MAX	1	NORMALMENTE ABIERTO (NA)	NEGRO
	2	NORMALMENTE CERRADO (NC)	MARRÓN
	9	COMÚN	GRIS
FUNCION PERFIL 48V DC MAX 1 AMP MAX	11	NORMALMENTE ABIERTO (NA)	ROSA
	10	NORMALMENTE CERRADO (NC)	BLANCO
	3	COMÚN	ROJO
MEDIDA CORRECTA 48V DC MAX 100 mA MAX	6	NORMALMENTE ABIERTO (NA)	VERDE OSCURO
	13	COMÚN	NEGRO / BLANCO
PARO DE MAQUINA 48V DC MAX 100 mA MAX	5	NORMALMENTE CERRADO (NC)	AMARILLO
	12	COMÚN	VERDE CLARO

La salida de **PURGA** (relé reposo+marcha) se cablea en **Normalmente Abierto (NA)** utilizando los pines **1** y **9** (hilos negro y gris) o en **Normalmente Cerrado (NC)** utilizando los pines **2** y **9** (hilos marrón y gris).

El estado de esta salida está vinculado a la configuración de la **FUNCIÓN DE PURGA** efectuada en la unidad (ver función de purga en "instrucciones de ajuste y configuración ML2008").

El cableado de esta salida es opcional, ya que no impide el buen funcionamiento del aparato. Sin embargo, no podrá utilizar todas las opciones de esta función.

*El cableado de la salida **PERFIL** (relé reposo+marcha) tiene que realizarse de la manera siguiente:*

*El **PERFIL 1** corresponde al estado **Normalmente Abierto (NA)**. Utilice los pines **11** y **3** (hilos rosa y rojo)*

*El **PERFIL 1** corresponde al estado **Normalmente Cerrado (NC)**. Utilice los pines **10** y **3** (hilos blanco y rojo)*

*El estado de esta salida está directamente relacionado con el estado de la entrada **CAMBIO DE PERFIL**.*

El cableado de esta salida es opcional, ya que no impide el buen funcionamiento del aparato. Sin embargo, no podrá utilizar todas las opciones de esta función.

IMPORTANTE : *la tensión utilizada para estas salidas (mín. y máx.) no debe sobrepasar 48V DC con una intensidad máx. de 1A.*

*La salida **MEDICIÓN CORRECTA** por relé estatico (opto-MOS) puede cablearse únicamente en Normalmente Abierto (NA) utilizando los pin 6 y 13 (cables Verde Oscuro y Negro/Blanco).*

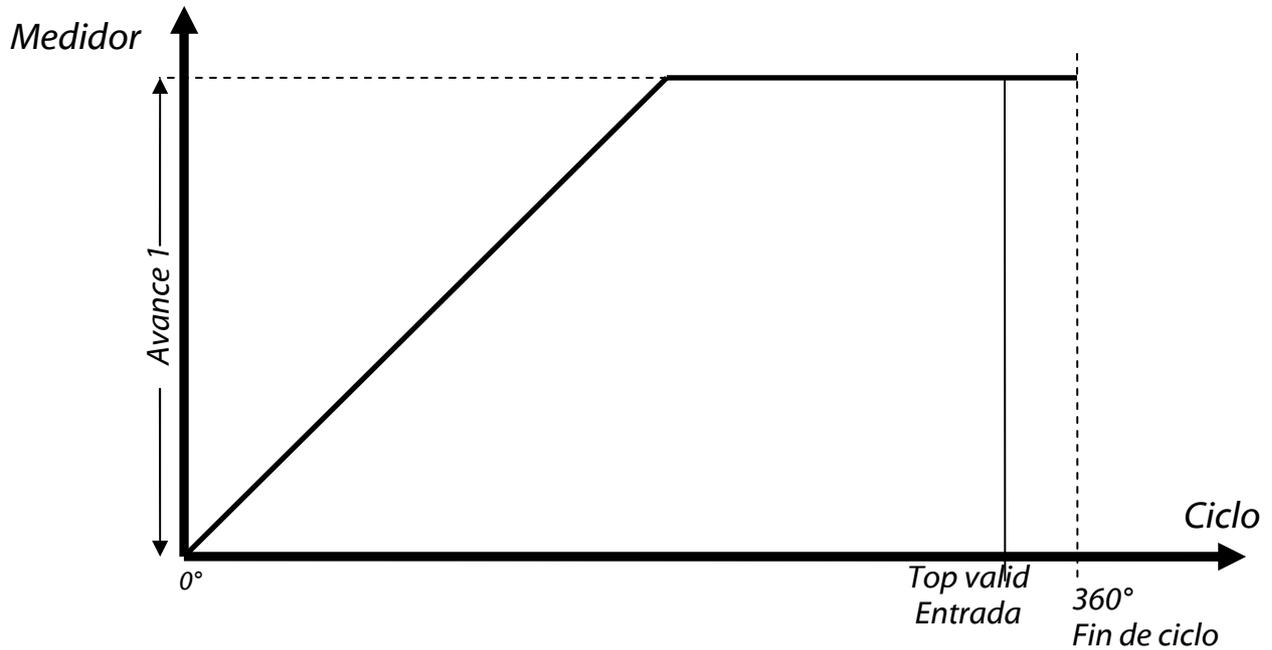
*Esta salida se cierra instantaneamente después del **TOP VALID** (cierre de la entrada Valid) cuando la medida está dentro de las tolerancias.*

*La salida **PARO DE MAQUINA** por relé estáticos (opto-MOS) puede cablearse únicamente en Normalmente Cerrado (NC) utilizando los pin 5 y 12 (cables Amarillo y Verde Claro). En el caso de una medición que se encuentre fuera de tolerancia, esta salida se abre tras el cierre de la entrada **VALID**. Queda abierta con un tiempo mín. de 50ms hasta a cero ; mediante el cierre de la entrada **RAZ** o pulsando la tecla **ESC** de la cara delantera.*

IMPORTANTE : *la tensión utilizada para estas salidas (medición correcta y Paro de máquina) no debe sobrepasar 48V DC con una intensidad máx. de 100mA.*

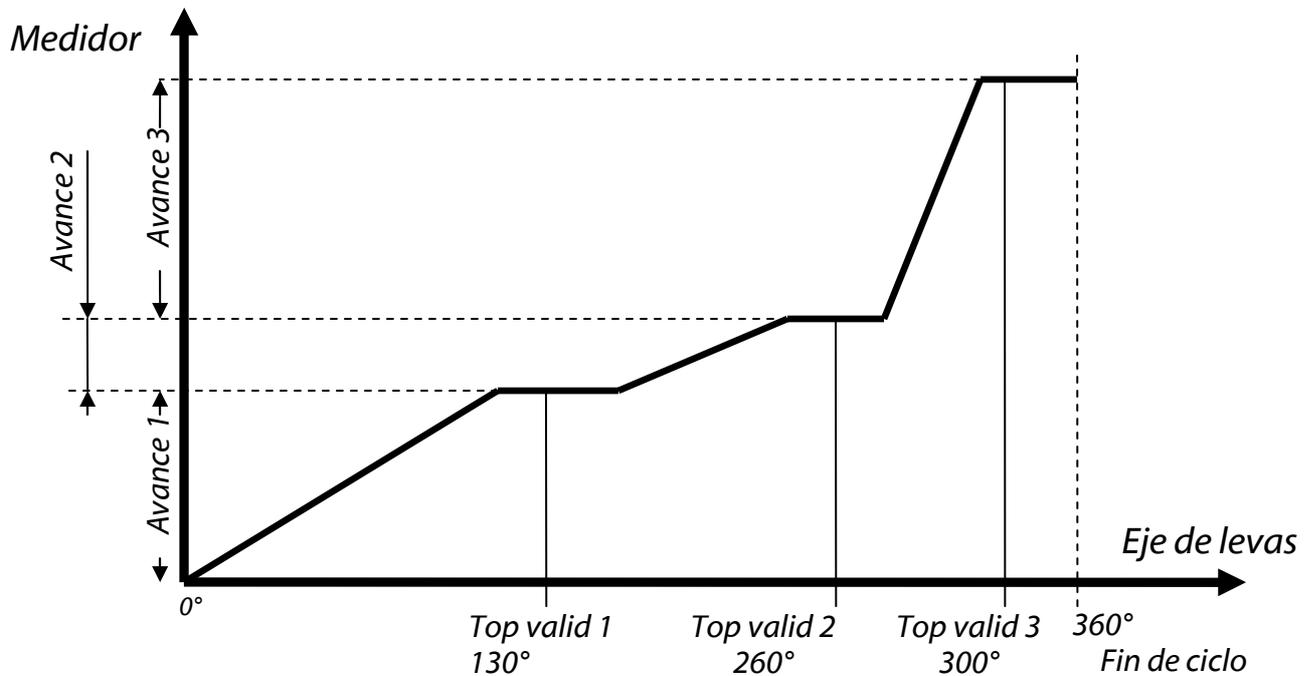
1.4 Diagrama de un ciclo

Diagrama : 1 avance + entrada TOP VALID



Medida 1 = Posición medidor Top valid – Posición salida ciclo 0°

Diagrama : 3 avance + ACN

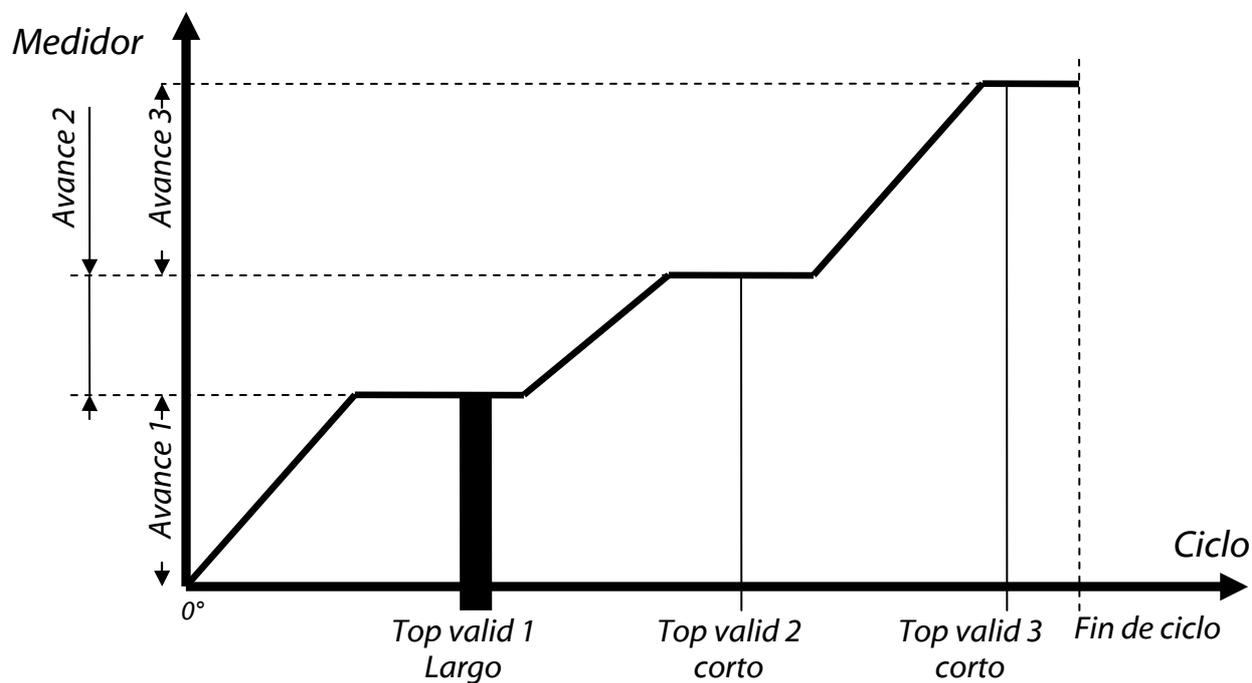


Medida 1 = Posición medidor Top valid 1 – Posición medidor salida ciclo 0°

Medida 2 = Posición medidor Top valid 2 – Posición medidor Top valid 1

Medida 3 = Posición medidor Top valid 3 – Posición medidor fin de ciclo 360°

Diagrama : 3 avances + Automata CNC



El primer top valid se mantiene siempre más tiempo que los demás, lo cual permite a la unidad electrónica diferenciarlo de los demás y garantizar que se trata realmente del primer top valid de cada ciclo.

Medida 1 = Posición medidor Top valid 1 – Posición medidor salida ciclo 0°

Medida 2 = Posición medidor Top valid 2 – Posición medidor Top valid 1

Medida 3 = Posición medidor Top valid 3 – Posición medidor fin de ciclo 360°

2. Instalación eléctrica

2.1 Emplazamiento del aparato

El aparato debe situarse fuera del entorno de trabajo de la máquina, como por ejemplo en la zona del armario eléctrico. Si a pesar de ello la instalación en el armario no es posible, se deberá colocar en una caja que lo proteja del entorno agresivo de los talleres (vapores de aceites, de agua...). Se ha previsto a tal efecto una caja de protección (optativa) Su referencia en nuestro catálogo es PC10.

El aparato debe estar a más de 10cm de todos los contactores, relés y demás elementos eléctricos que puedan perturbar el funcionamiento del mismo.

La temperatura de funcionamiento del aparato no debe sobrepasar los +50°C ni ser inferior a 0°C.

La temperatura de almacenamiento fuera de servicio no debe sobrepasar los +85°C ni ser inferior a -20°C.

Dimensiones exteriores del aparato sin cara frontal (parte encastrada): L/135mm, H/67.5mm, p/145mm. (IP30)

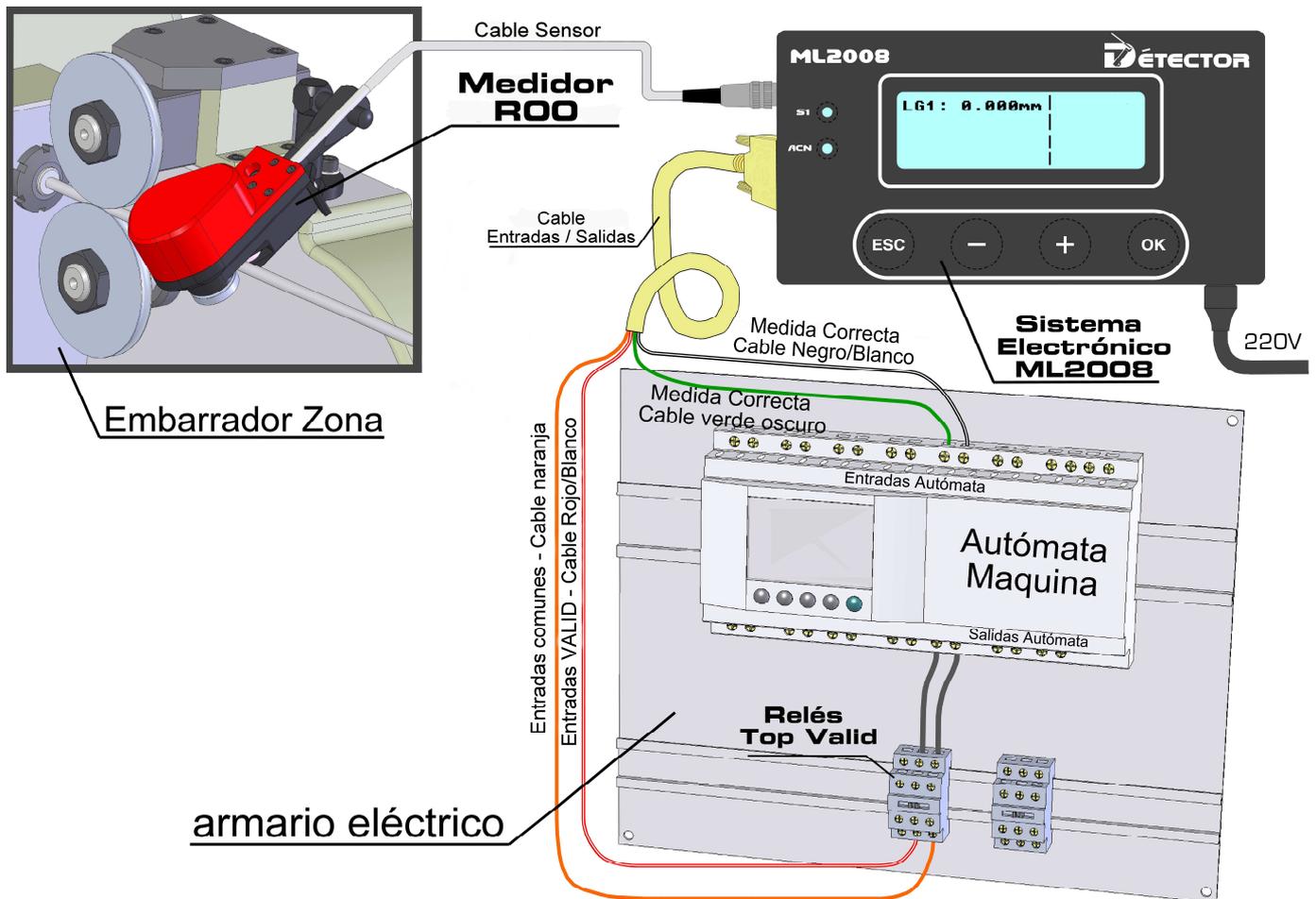
Dimensiones de la cara frontal (parte exterior del armario): L/144mm, H/76mm, E/3mm. (IP65)

ML2008 - ESCO Newmac 646

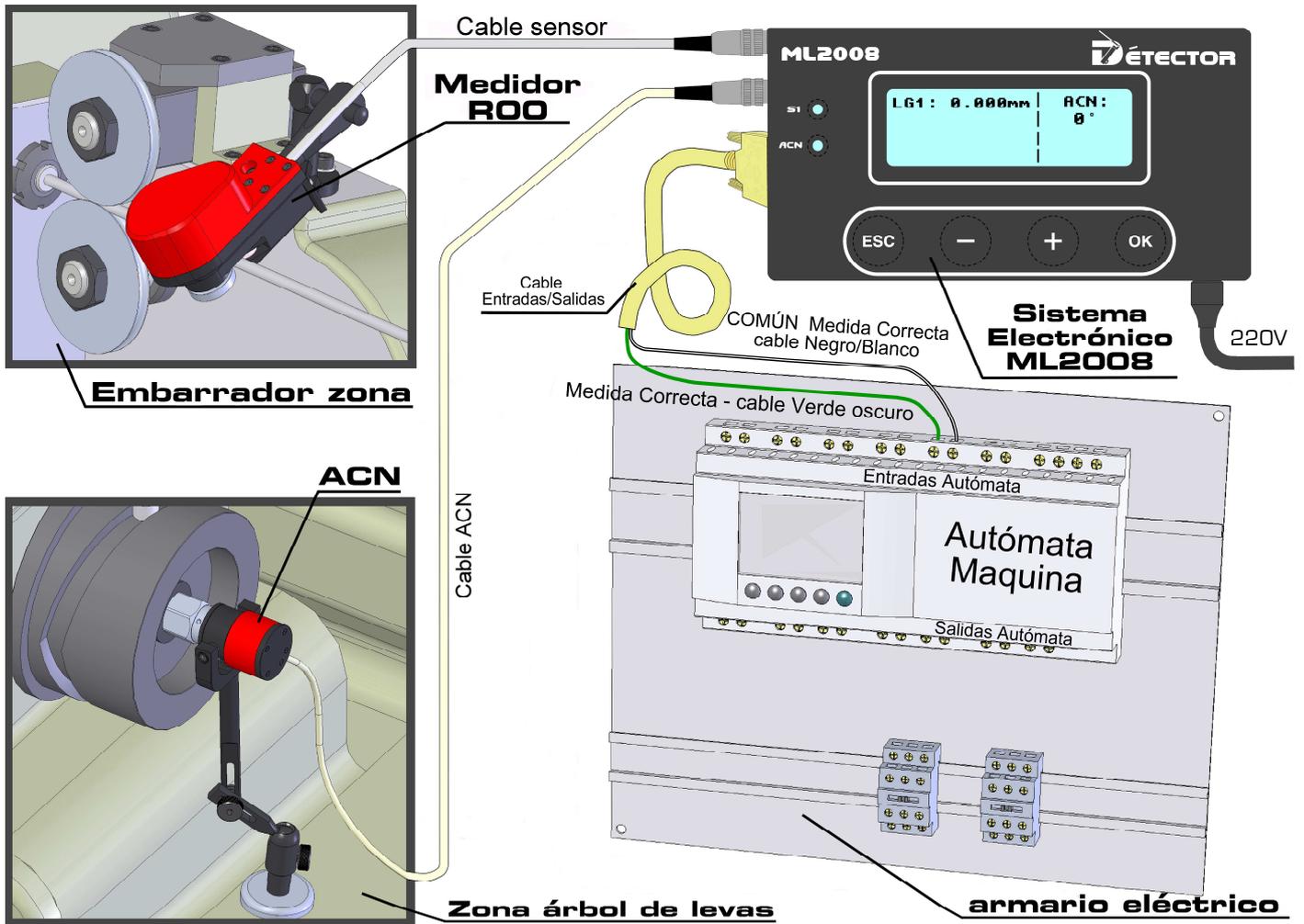


2.2 Croquis de integración

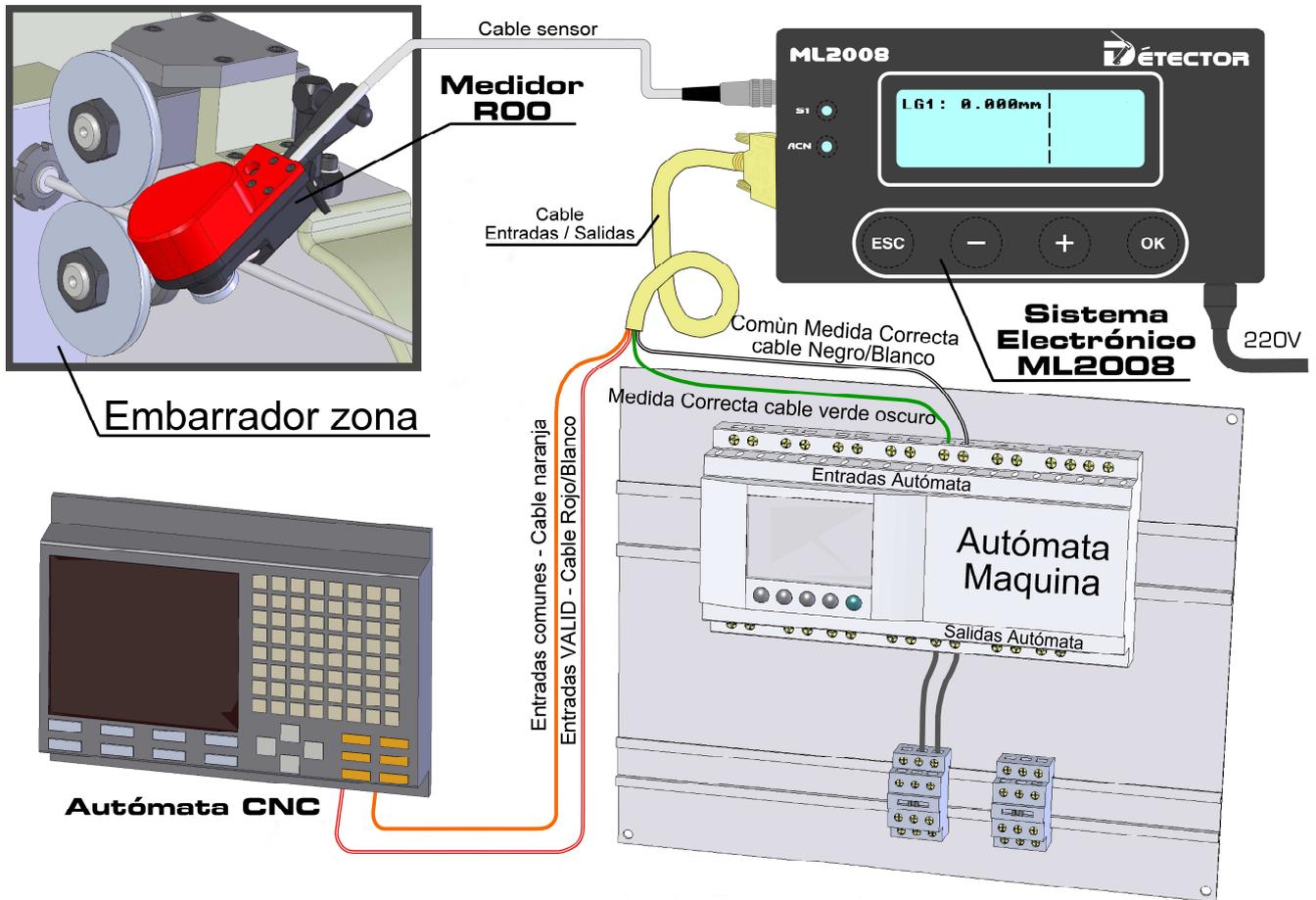
2.2.A - Integración Máquina de Levas : 1 avance + entrada TOP VALID



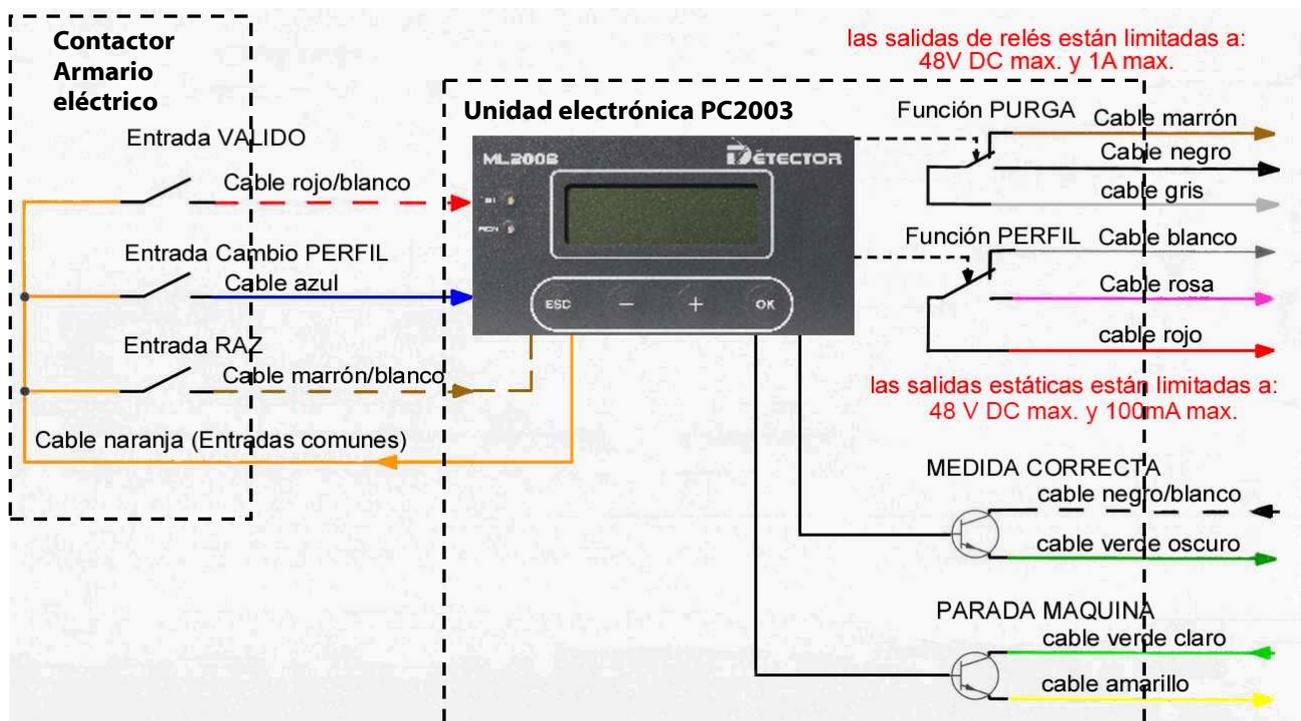
2.2.B - Integración Máquina de Levas : 3 avance + ACN



2.2.C - Integración Máquina CNC : 3 avances + Automata CNC



2.3 Esquemas eléctricos





Distribuidor

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the distributor's name.

www.detector-france.com

INSELEML2008ES Índice A