



CLS 2 è una centralina dotata di un display a colori da 3.5", con processore Freescale a 16 bit e acceleratore grafico integrato su FPGA. Questa architettura permette ottime prestazioni, paragonabili a dispositivi a 32 bit, ma con costi più contenuti. Dotato di tastiera integrata da 4 tasti, permette l'installazione anche in cabine molto piccole grazie alle sue dimensioni compatte.

Dispone inoltre di un co-processore aggiuntivo per essere utilizzato in sistemi in conformità alle recenti direttive EN13849.

CLS 2 è dotato di numerosi I/O, cosa che rende CLS 2 un controllore potente, compatto e facilmente programmabile per la gestione di logiche e segnali ed interfaccia grafica integrata.

CLS 2 è programmabile attraverso VT3, tool proprietario di programmazione che unisce l'intuitiva interfaccia WYSIWYG per le schermate allo standard IEC61131 per la gestione delle logiche. CLS 2 è predisposto sia per l'installazione a incasso che per l'installazione su supporto a snodo.

*CLS 2 is a controller with integrated color display 3.5" size, equipped with a Freescale 16 bit processor and FPGA graphic accelerator. This architecture allows high performance, like 32bit processor based devices, but at lower cost. It is provided with an integrated 4 keys keypad, and it allows installation even in very small cabins, thanks to its compact size.*

*It is also provided with an additional co-processor, in order to be used in systems compliant with the recent directives EN13849.*

*CLS 2 is also equipped with several I/O, making it a powerful, small and easily programmable controller for I/O logic management and integrated graphics.*

*CLS 2 is fully programmable using VT3 software development tool, COBO proprietary IDE, that combines intuitive WYSIWYG graphic programming with IEC61131 standard. CLS 2 can be installed both in-dash or out-dash with its specific articulated support.*

## APPLICAZIONI

- Limitatore di carico integrato per autogru carrate e fuoristrada (conforme alla EN 13849)
- Controllore per sollevatori generici
- Cruscotto per telehandlers
- Cruscotto di piccole dimensioni per macchine movimento terra

## APPLICATIONS

- Load limiting device stand alone for mobile cranes and truck cranes (compliant to EN 13849)
- Compact lifters controller
- Dashboard for telehandlers
- Small dashboard for earth moving machines

## SPECIFICHE TECNICHE:

<b>Alimentazione:</b>	- Tensione di alimentazione: 8 - 32V (collegabile direttamente all'alimentazione dei veicoli)
<b>Contenitore:</b>	ABS con gomma siliconica
<b>Temperatura di funzionamento:</b>	- 20° C ÷ + 70° C (- 4° F ÷ + 158° F) -
<b>Temperatura di stoccaggio:</b>	35° C ÷ + 80° C (- 31° F ÷ +176° F)
<b>Grado di protezione:</b>	IP65
<b>Display:</b>	- Display TFT a colori a 262K colori da 3.5" - Risoluzione: 320 x 240; dot pitch 0,219mm - Area visiva: 70,08 x 52,55 mm - Retroilluminazione: Led bianchi
<b>Sistema di controllo:</b>	- Microprocessore principale: Freescale 16 Bit 50MHz - Microprocessore secondario: Freescale 8 Bit 20MHz - Memoria Flash 400 KB (espandibile fino a 2 MB) - Memoria RAM 32 KB (espandibile fino a 512 KB) - EEPROM 4 KB per parametri - Real Time Clock con 240 Byte SRAM - 1 slot SD interna per archiviazione dati (fino a 2GB)
<b>Connettività:</b>	- 2 CAN-BUS, CAN 2.0B (11 o 29 bit), conforme alla norma ISO 11898-2 - 1 porta seriale RS232 - 4 Led - 4 Tasti con back light - 1 Buzzer
<b>Risorse di I/O:</b>	- 12 ingressi analogici/digitali configurabili - 6 uscite on/off (2A a 24V)

## TECHNICAL SPECIFICATIONS:

<b>Power supply:</b>	- Power supply voltage: 8 - 32V (operates with vehicle power supply directly)
<b>Housing:</b>	ABS with silicon rubber
<b>Operating temperature:</b>	- 20° C ÷ + 70° C (- 4° F ÷ + 158° F) -
<b>Storage temperature:</b>	35° C ÷ + 80° C (- 31° F ÷ +176° F)
<b>Sealing:</b>	IP65
<b>Display:</b>	- Active matrix TFT colour display, 262K, 3.5" - Resolution: 320 x 240 pixels, dot pitch 0.219 mm - Display Area: 70.08 x 52.55 mm - Backlight: White Led
<b>Control system:</b>	- Main Microprocessor: Freescale 16 Bit 50MHz - Companion Microprocessor Freescale 8 Bit 20MHz - Flash Memory 400 KB (up to 2 MB) - RAM Memory 32 KB (up to 512 KB) - EEPROM 4 KB for parameters - Real Time Clock with 240 Byte SRAM - 1 internal SD card for mass storage (up to 2 GB)
<b>Connectivity:</b>	- 2 CAN BUS, CAN 2.0B (11 or 29 bit), ISO 11898-2 compliance, - 1 serial port RS232 - 4 Leds - 4 keys with backlight - 1 internal buzzer
<b>I/O resources:</b>	- 12 analog/digital inputs configurable - 6 on/off outputs (2A a 24V)

