



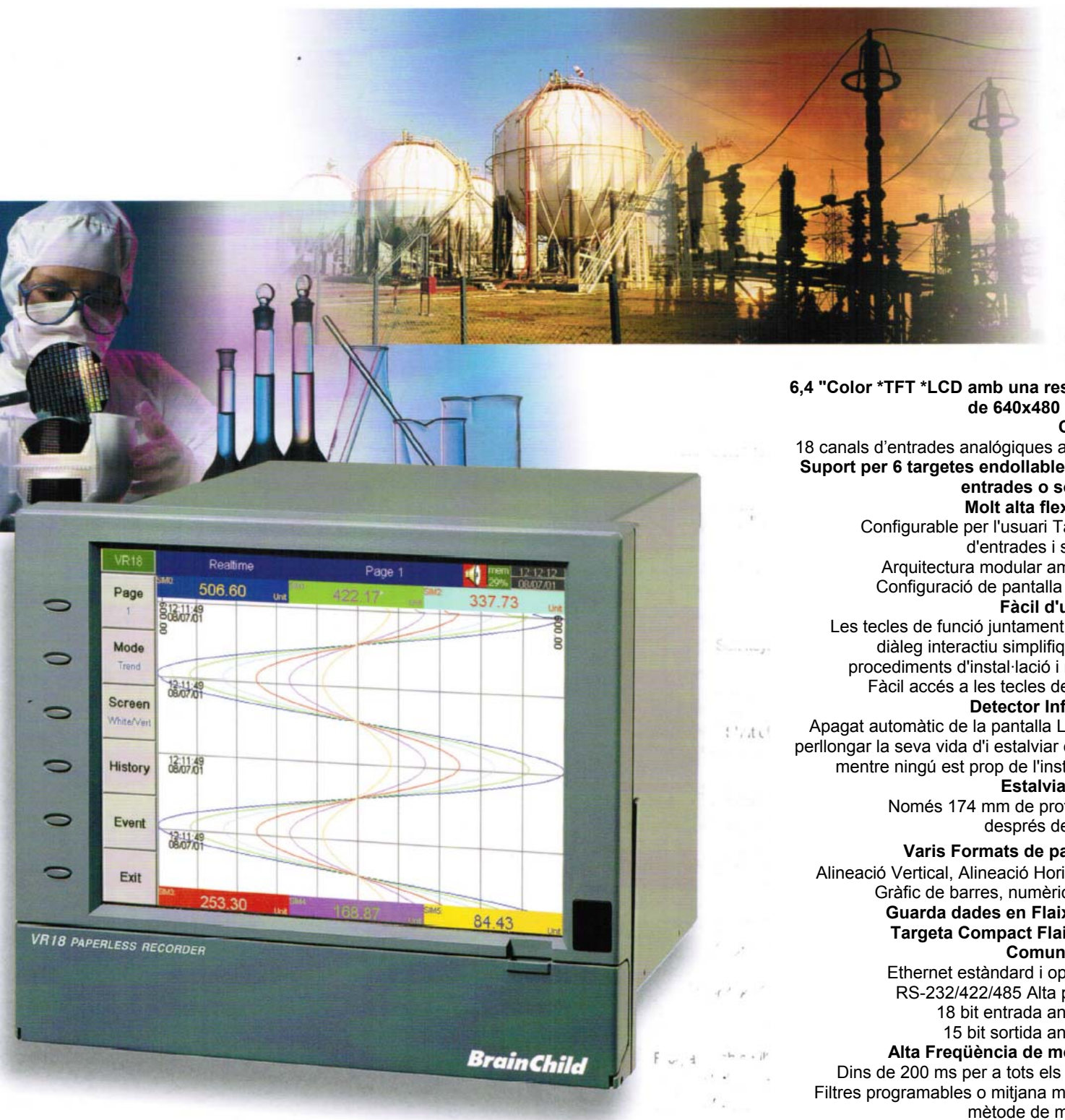
CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547
e-mail: crn@crntp.com [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

BrainChild

BC-130.32C

REGISTRADOR DE DADES SENSE PAPER MODEL VR18 DE 18 CANALS



6,4 "Color *TFT *LCD amb una resolució de 640x480 *pixels

Canals:

18 canals d'entrades analògiques aïllades
Suport per 6 targetes endollables per a entrades o sortides

Molt alta flexibilitat

Configurable per l'usuari Targetes d'entrades i sortides

Arquitectura modular ampliable

Configuració de pantalla flexible

Fàcil d'utilitzar

Les tecles de funció juntament amb el diàleg interactiu simplifiquen els procediments d'instal·lació i maneig

Fàcil accés a les tecles de funció

Detector Infraroig:

Apagat automàtic de la pantalla LCD per perllongar la seva vida d'i estalviar energia mentre ningú est prop de l'instrument

Estalvia espai:

Només 174 mm de profunditat després de panell

Varis Formats de pantalla:

Alineació Vertical, Alineació Horitzontal, Gràfic de barres, numèric o mixt

Guarda dades en Flaix ROM,

Targeta Compact Flaix o PC

Comunicació:

Ethernet estàndard i opcionals

RS-232/422/485 Alta precisió

18 bit entrada analògica

15 bit sortida analògica

Alta Freqüència de mostreig

Dins de 200 ms per a tots els canals, Filtres programables o mitjana mòbil del mètode de mostreig

Estadístiques instantànies, mitjanes,

Valor Min. i Màx.

Possibilitat d'Alarmes programables i missatges

Disponible KIT per a muntatge de sobretaula i transport

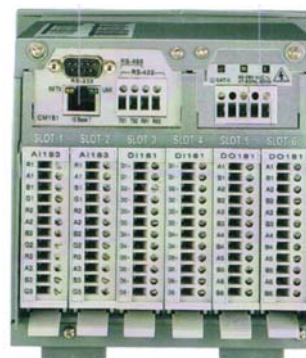
12 TECLES PROGRAMABLES PER FACILITAR L'OPERATIVITAT.

El registrador sense paper VR18 és un instrument de dimensions 166 x 144 mm i 174 mm de profunditat. Poden muntar-se després de quadre, forat en el panell de 138 x 138 mm, o en sobretaula mitjançant un accessori que inclou rosteix de transport. La pantalla de 6,4" és d'alta resolució (640 x 480 pixels, 256 colors. Registra fins a 6 canals. La seva alta flexibilitat i facilitat d'ús ho fan apropiat per a la seva utilització en les indústries química i petroquímica, Indústries alimentaries Indústria automobilística etc.. Pot utilitzar-se per monitoritzar, gravar i avaluar les variables que poden intervenir en els processos productius. També pot utilitzar-se en laboratoris i activitats de monitoratge de variables ambientals. L'usuari pot accedir a les dades a través de la pantalla, o des d'un lloc remot mitjançant els interface RS232, RS422, RS485 o una xarxa Ethernet. Les dades històriques poden recollir-se en un PC remot, o emmagatzemar-se en Flaix Rom o Targeta Compact Flaix

Terminals en la part posterior

Connexió Ethernet estàndard i RS-232/422/485 opcional

Alimentació



Allotjament per 6 targetes intercanviables per a entrades i sortides analògiques o digitals

Model per montar en panell

Pantalla LCL TFT de 6,4" amb una resolució de 640x480 pixels

Detector infraroig
Protector de pantalla i estalvi d'energia



Targetes d'entrades sortides

Entrades digitals

Sortides digitals
(6 alarmes)

Entrades analògiques



Entrades configurables mitjançant interruptors DIP

Model de Sobretaula / Portàtil

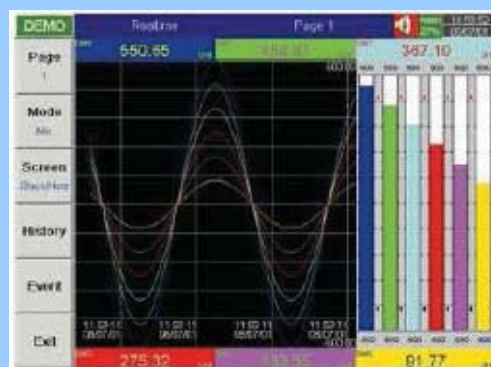


Interruptor

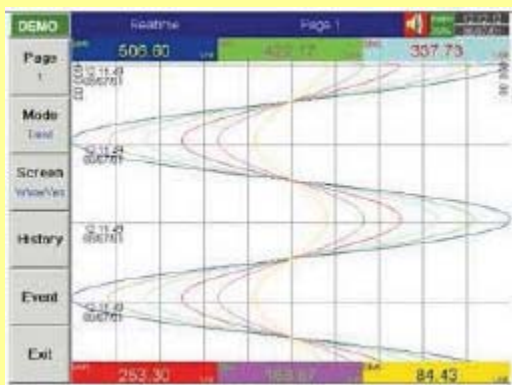
Ansa per transport

Mostra un màxim 6 dades mixtes simultàniament
Mostra les dades en "Barres" i "dígits", juntament amb "tendències".
Identifica amb facilitat les dades per diferents colors i noms
Canvia fàcilment a altres pàgines configurades, mitjançant la tecla "Page"
Visualització de "Hora / Data"
Informa a l'usuari de "Alarma" o "memòria completa"

Manera Mixta



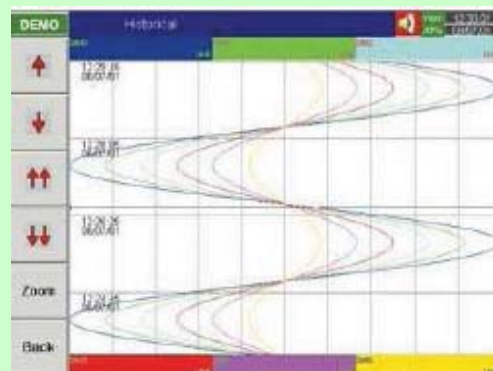
Manera Tendència



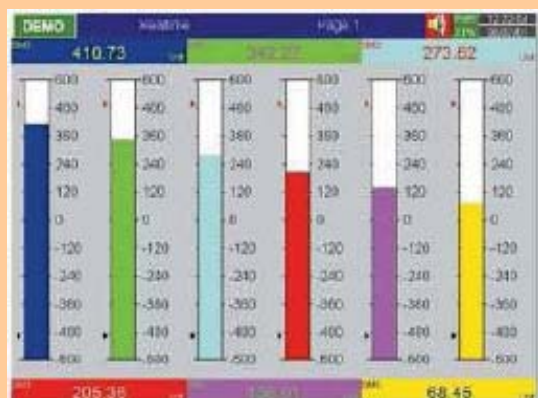
Visualització simultània de màx. 6 sèries de dades històriques
Visualització de la secció desitjada mitjançant les tecles $\uparrow \downarrow$
Accés a les dades d'un punt seleccionat movent el "ruler"
Zoom per facilitar la visualització
Visualització de les tendències de dades històriques i dels seus respectius valors
Identifica les tendències de dades amb facilitat per diferents colors i noms

Veure màx. 6 tendències de dades en temps real verticalment
Identifica amb facilitat les dades per diferents colors i noms
Canviï fàcilment a altres pàgines configurades, mitjançant la tecla "Page"
Visualització de "Hora / Data"
Informa a l'usuari de "Alarma" o "memòria completa"

Manera Històric



Manera Gràfic de Barres



Llista de tots els registres d'alarma
Consulta de la llista d'alarmes o facil reconeixement de l'alarma, amb les tecles de funció en la barra vertical
Informa a l'usuari de l'estat de l'alarma amb colors diferents

Visualització en temps real de 6 variables en gràfic de barres
Escala individual configurada per l'usuari
Mostra les dades i l'etiqueta en diferent color en cada barra
Assenyala els límits d'alarma (Hi / Lo)
Visualització de "Hora / Data"
Informa a l'usuari de "Alarma" o "memòria completa"

Llista d'Alarmes

Ack	Type	Source	Alarm Time	Clear Time	Status
1	Event	PW ON	2001.6.7 12:20:20	2001.6.7 12:25:12	Cleared
4	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
5	LoAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
7	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
9	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
10	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
11	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
12	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
13	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
14	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
15	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
16	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
17	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
18	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
19	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
20	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
21	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
22	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
23	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
24	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
25	HiAlarm	DM6	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared
26	HiAlarm	DM12	2001.6.7 12:21:41	2001.6.7 12:25:44	Cleared

Manera Numèric



Configuració del llapis (imput / sortida, nom de ploma, esdeveniment, treball ...)
Configuració de les pàgines
Configuració del temps
Configuració de l'instrument

Visualització numèrica de màx. 6 de dades en temps real
Mostra el valor dels dada en diferents colors
Assenyala els límits d'alarma (Hi / Lo)
Visualització de "Hora / Data"
Informa a l'usuari de "Alarma" o "memòria completa"

Manera configuració

ESPECIFICACIONS

ALIMENTACIÓ

90-250 Vca o 20-28 Vca, 47-63Hz, 60VA,30W màxim
11-18, 18-36 o 36-72 Vcc 60VA, 30W màxim

DISPLAY

6,4" TFT LCD, resolució 640x480 pixels, 256 colors

MEMÒRIA

Emmagatzematge 16MB
Targeta de memòria 1 GB

TARGETES D'ENTRADES ANALÒGIQUES (AI 181, AI 182, AI 183)

Resolució: 18 bits

Freqüència de mostreig: 5 per segon

Rang màxim: -2 *Vcc mínim, 12 *Vcc màxim
(1 minut per a entrada en dt.)

Efecte de temperatura: $\pm 1,5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ per a tots
excepte entrades en mA.
 $\pm 3,0 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ per a entrada en mA

Efecte resistència del sensor:

T/C: 0,2 $\mu\text{V}/\text{ohm}$

RTD 3 fils: 2,6 $^\circ\text{C}/\text{ohm}$ de la diferència de la
resistència de 2 fils

RTD 2 fils: 2,6 $^\circ\text{C}/\text{ohm}$ de la suma de la
resistència de 2 fils

Aïllament entre canals 430 Vca mín.

Detecció sensor trencat

Sensor obert para TC, *RTD, i *mV

Per sota de 1dt. per 4 20dt.

Per sota de 0,25V per 1 5 V

No subministrable per a altres entrades

Temps de resposta al trencament de sensor

Fins a 10 segons per a TC, RTD i *mV

0,1 segons per 4 20dmA. i 1 5 V

CARACTERISTIQUES

Tipus	Rang	Precisió a 25° C	Impedancia D'entrada
J	-120 °C 1000 °C (-184 °F 1832° F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
K	-200 °C 1370 °C (-328 °F 2498° F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
T	250 °C 400 °C (-418 °F 752 °F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
E	-100 °C 900 °C (-148 °F 1652 °F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
B	0 °C 1820 °C (32 °F 3308 °F)	$\pm 2 ^\circ\text{C}$ 200/820°C	2,2 M Ω
R	0 °C 1767,8 °C (32 °F 3214 °F)	$\pm 2 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
S	0 °C 1767,8 °C (32 °F 3214 °F)	$\pm 2 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
N	-250 °C 1300 °C (-418 °F 2372 °F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
L	-200 °C 900 °C (-328 °F 1652 °F)	$\pm 1 ^\circ\text{C}$	2,2 M Ω
PT100 (DIN)	-210 °C 700 °C (-346 °F 1652 °F)	$\pm 0,4 ^\circ\text{C}$	1,3 M Ω
Pt 100 (JIS)	-200 °C 600 °C (-328 °F 1112 °F)	$\pm 0,4 ^\circ\text{C}$	1,3 M Ω
mV	-8mV 70mV	$\pm 0,05\%$	2,2 M Ω
mA	-3mA 27mA	$\pm 0,05\%$	70,5 K Ω
0-1 V	-0,12V 1,15V	$\pm 0,05\%$	32 K Ω
0-5 V	-1,3V 11,5V	$\pm 0,05\%$	332 K Ω
1-5 V	-1,3V 11,5V	$\pm 0,05\%$	332 K Ω
0-10 V	-1,3V 11,5V	$\pm 0,05\%$	332 K Ω

TARGETA D'ENTRADES ANALÒGIQUES (AI 183V)

Tipus	Rang	Precisió a 25° C	Impedancia De entrada
-60/60mV	-62 62mV	$\pm 0,1\%$	2,2 M Ω
-2/2V	-2,2 2,2V	$\pm 0,3\%$	340 K Ω
-20/20V	-22 22V	$\pm 0,1\%$	3,62 M Ω
-20/20mA	-22 22mA	$\pm 0,1\%$	70,5 Ω

TARGETA D'ENTRADES DIGITALS (DI 181)

Canals: 6 per targeta

TARGETA DE SORTIDES DIGITALS (DO 181)

Canals: 6 pEr targeta

Contacte: N.A.

Relè : 5A/ 240Vca, 200000 cicles, carrega resistiva

TARGETA DE SORTIDES ANALÒGIQUES (AO 183I, AO 183V)

SeNYal de sortida: 4-20mA; 0-20mA (AO 183I)

0-5V; 1-5V; 0-10V (AO 183V)

Resolució: 15 bits

Precisió: $\pm 0,05\%$ del fons d'escala $\pm 0,0025\%$ / $^\circ\text{C}$

Resistència de carrega: 0-500 Ohms (sortida de corrent)
10 kohms mínim (sortida tensió)

Exactitud: 0,01%

Temps de resposta 0,1 seg

MÒDUL COMM (cm 181)

Interface: RS-232 (1 unit.), o RS-422 fins a 247 units.)

Protocol Modbus RTU

Direcció: 1 – 247

Baud Rate: 0,3 – 38,4 Kbits/seg

Bits 7 o 8 bits

Paritat: no

COMUNICACIÓ ETHERNET ESTÀNDARD

Protocol: Modbus TCP /IP, 10 Base T

Correcció automàtica per 10 Base T

Ports: RJ-45

DETECTOR INFRAROIG

Distància; Detecta el moviment del cos humà

Fins a 2 metres

CONDICIONS AMBIENTLES

Temperatura de treball: de 5 a 50 $^\circ\text{C}$

Temperatura d'emmagatzematge: de -25 a 60 $^\circ\text{C}$

Humitat de treball de 20 a 80 % (sense condensacio)

Aïllament: 20 Mohms min (a 500Vcc)

Rigidesa dielèctrica 1350Vca 50/60 Hz 1 minut

Resistència a la vibracions 10-55Hz, 10m/S2 2 hores

Dimensions 166mm x 144mm x 147mm

Muntatge en panell

NORMATIVES

Seguretat: UL61010 C-1

CSA C22.2 No 24-93

CE: EN61010-1 (IEC1010-1)

Protecció : IP 30 frontal, en us interior

IP 20 Contenedor i terminals

EMC

Emissions : EN50081-1, EN62326

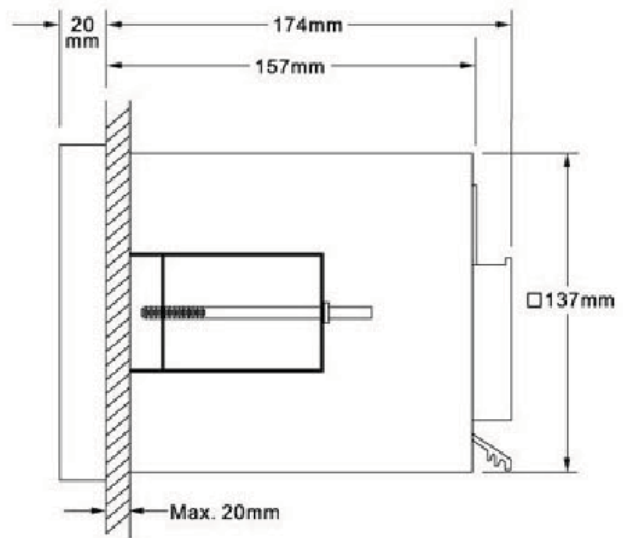
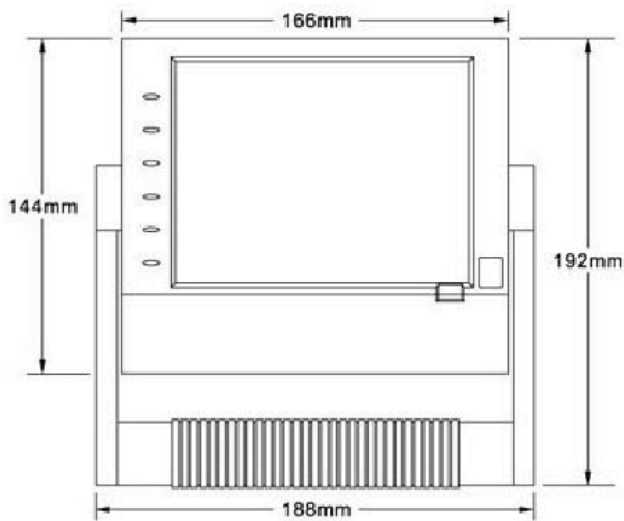
(EN55011 classe A, EN61000-3-2,
EN61000-3-3)

Inmunitat: EN50082-2, EN61326

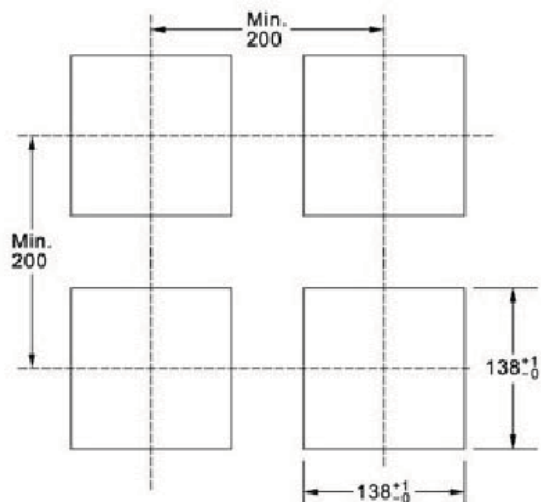
(EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-6,
EN61000-4-8, EN61000-4-11)

INSTALACIÓ

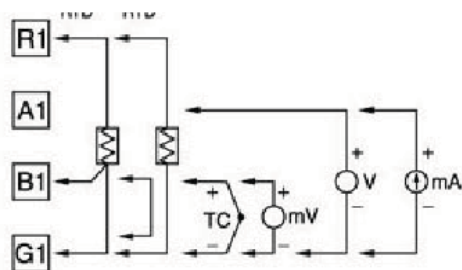
DIMENSIONS



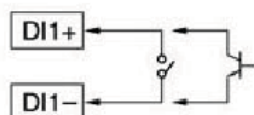
FORATS PANELL



Targeta entrades analògiques
(AI 181, AI 182, AI 183)

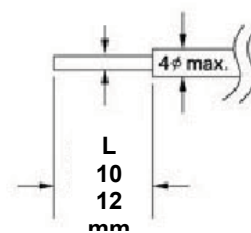


Targeta entrades digitals (DI 181)

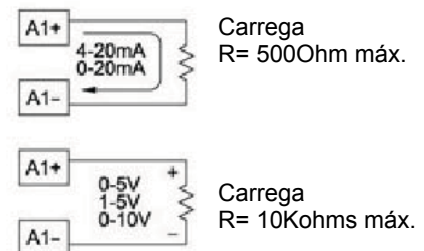


CONNECTORS

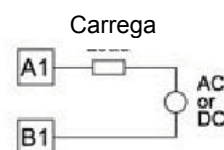
Diàmetre 2mm



Tarjeta sortides analògiques
(AO 183I, AO183V)



Targeta sortides digitals (DO 181)



ACCESORIS

Referencia	Descripció
AI 181	1 entrada analògica Universal exceptE – mA. -V
AI 182	2 entrades analògiques
AI 183	3 entrades analògiques
AI 183V	3 entrades analògiques Nomès ± mA, ± V
DI 181	6 entrades digitals
DO 181	6 sortides relé
AP 181	Alimentació auxiliar 24Vcc
CM 181	Mòdul de comunicació RS- 232 / 422 / 485
CM 182	Mòdul de comunicació Ethernet
PM 181	Alimentació 90 – 250 Vca
PM 182	Alimentacin 11 – 18 Vcc
PM 183	Alimentació 18 – 36 Vcc
PM 184	Alimentació 90 – 250 Vca Amb clavilla de connexió
PM 185	Alimentació 36 – 72 Vcc
PM 186	Alimentació 20 – 28 Vca
MK 181	Kit per a muntatge en panell
MK 183	Kit per a muntatge en sobre- -taula i per a transport (ansa)
CF 102	Memòria 1 GB
AS 181	Observer I , Software bàsic
AS 182	Observer II Extensió Software
SC 181	Tapa per ranura buida
AO 183I	3 sortides analògiques de corrent
AO 183V	3 sortides analògiques de tensió
BT 182	Mòdul matemàtic, Contador, Totalitzador. Cumpliment FDA 21 CFR part 11
SNA – 10A	Convertidor RS-485 a RS-232
UMVR 061	Manual d'utilització

Cada instrument nomès admet 6 targetes
opcionals.

Model estàndard, sense opcions:

VR18-4X00-011-610

CÒDI DE COMANDA

VR15 -     -   -   - 

ALIMENTACIÓ

4 : 90 – 250 Vca, 47-63 Hz

5 : 20 – 28 Vca, 47 -63 Hz

6 : 11 – 18 Vcc

7 : 18 – 36 Vcc

8 : 36 – 72 Vcc

ENTRADES ANALÒGIQUES

0 : Cap

1 : 1 canal amb targeta AI 181

2 : 2 canals amb targeta AI 182

3 : 3 canals amb targeta AI 183

4 : 4 canals amb targetes AI 181 y AI 183

5 : 5 canals amb targetes AI 182 y AI 183

6 : 6 canals amb 2 targetes AI 183

7 : 6 canals amb targetes AI 183 y AI 183V

G : 3 canals amb targeta AI 183V

H : 6 canals amb 2 targetes AI 183V

G : 3 canals amb targeta
AI 183V

H : 6 canals amb 2 targetes
AI 183V

J : 9 canals amb 3 targetes
AI 183V

K : 12 canals amb 4 tagjetes
AI 183V

L : 15 canals amb 5 targetes
AI 183V

K : 18 canals amb 6 targetes
AI 183V

ENTRADES DIGITALS

0 : Cap

2 : 12 canals

4 : 24 canals

6 ; 36 canals

1 : 6 canals

3 : 18 canals

5 : 30 canals

SORTIDES DIGITALS

0 : Cap

3 : 18 relès

1 : 6 relès

4 : 24 relès

2 : 12 relès

COMUNICACIÓ

0 : Ethernet estàndard

1 : RS- 232/422/485 (tres en una targeta+ Ethernet estàndard

SOFTWARE PC

1 : Software bàsic Observer I sense comunicació

2 : Extensio Software Observer II per RS-232/422/485 i Ethernet

FIRMWARE

1 : Mòdul matemàtic, Contador, Totalizador
Cumpliment FDA 21 CFR part 11

MEMORIA

6 : 1 GB

MUNTATGE

4 : Estàndard, muntatge en panell. Color negre

5 : De sobretaula / Portàtil amb ansa. Color negre, connexió per USA.

6 : De sobretaula / Portàtil amb ansa. Color negre, connexió per Europa

OPCIONES

0 : Cap

1 : Alimentació auxiliar 24 Vcc
per a transmisor de 6 canals

2 : 3 canals sortida de corrent

3 : 6 canals sortida de corrent

4 : 9 canals sortida de corrent

D : 3 canals sortida de tensió

E : 6 canals sortida de tensió

F : 9 canals sortida de tensió

G : Muntatge en panell, connector
Europa

5 : Muntatge en panell, connector USA

6 : Muntatge en panell amb interruptor
frontal

7 : 7=1+5. Alimentació auxiliar 24 Vcc
i connector posterior

8 : 8=1+6. Alimentació auxiliar 24 Vcc
i cambinterruptor frontal

9 : 9=1+5+6. Alimentació auxiliar 24Vcc.,
connector posterior i interruptor Frontal

X : Altres opcions