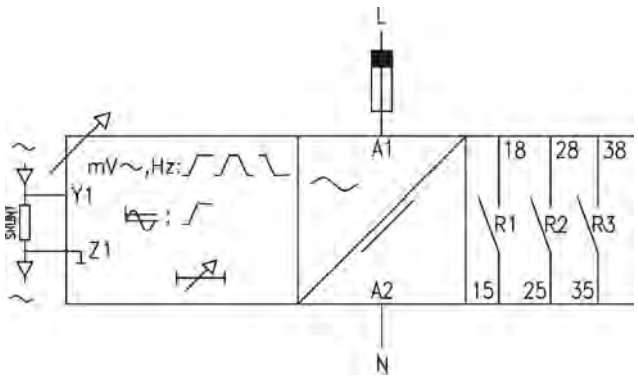
DISIBEINT

SAC

CONTROL I VISUALITZACIÓ D'INTENSITAT EN LÍNIES MONOFÀSIQUES CA MITJANÇANT SHUNT EXTERN

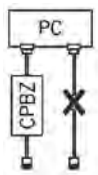
Funció	Relé d'intensitat per línies monofàsiques en CA. Realitza el control de la intensitat, la freqüència i la component de corrent contínua que circulen a través d'un shunt connectat a una línia independent de la tensió d'alimentació.
Mode de treball	Configurable per l'usuari. A cada un dels relés disponibles se'ls assigna la seva manera de treball per una o més magnituds, reaccionant per la primera situació que es produeixi.
Control de l'intensitat	· Operativitat per màxima i/o mínima intensitat. En cada cas, s'ajusti a la detecció i/o a la reposició. · Valor de lectura RMS.
Control de la freqüència	· Ajustable de 43..70 Hz · Operativitat per màxima i/o mínima. En cada cas, ajustar a la detecció i/o a la reposició. · Si la freqüència varia en una magnitud tal que l'equip perd la precisió necessària per a una manera de treball normal, aquest commuta a la manera d'alarma (vegeu pàgina 3).
Control de la component contínua	· Ajustable de 0..3 VCA. · Operativitat per màxima component contínua. Ajustament a la detecció i/o a la reposició.
Shunt	Poden utilitzar tres valors de shunt: 50 mV, 60 mV i 100 mV.
Temporització	· Associable a la detecció i/o la reposició de qualsevol relé. · Ajustable de 0,001 s..999,9 h · Repetibilitat ± 30 ppm
Resolució	1 mV
Precisió intensitat	Presa sobre el valor que es mesura: 1%
Precisió freqüència	Presa sobre el valor que es mesura: 0,3%
Visualització del valor de lectura	El valor de les magnituds llegides es visualitza mitjançant les següents pantalles d'estat: · INTENSITAT: Intensitat que circula pel shunt (mA, A or kA, segons la gamma) · FREQÜÈNCIA: Freqüència en la línia (Hz) · COMPONENT DE CONTÍNUA: Component de tensió continua en la línia (VCC)
Fons d'escala	Estableix el valor màxim de la magnitud escollida que queda associat al valor de 20 mA.
Offset	Es pot aplicar un factor de correcció de la intensitat llegida respecte a un instrument patró.
Sortida relé	D'1 a 3 relés independents, 1 inversor NA. Es subministren 3 relés amb el model estàndard.
Sortida 4-20 mA	S'assigna a qualsevol de les magnituds mesurades (intensitat, freqüència, component de contínua) per ser transmesa mitjançant un llaç de corrent 4-20 mA, podent coexistir amb els relés. Precisió: 1% addicional al valor de lectura. Aquest tipus de sortida és opcional.
Comunicació a PC	És possible establir diferents tipus de comunicació amb un ordinador (veure l'última pàgina): - Mitjançant connector telefònic incorporat a l'equip estàndard i interfície de programació CPBZ. - Mitjançant una connexió RS232 (opcional). - Mitjançant una connexió RS2485 i el convertidor SBAZ (opcional).
Gamma	[V10] 1..100 mV CA

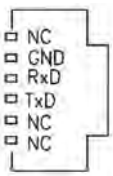
Diagrama de connexionat

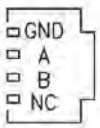


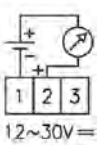
Comunicació (Segons opcions)

Estàndard	RS232	RS485	4-20 mA
Codi 0	Codi 3	Codi 8	Codi 4



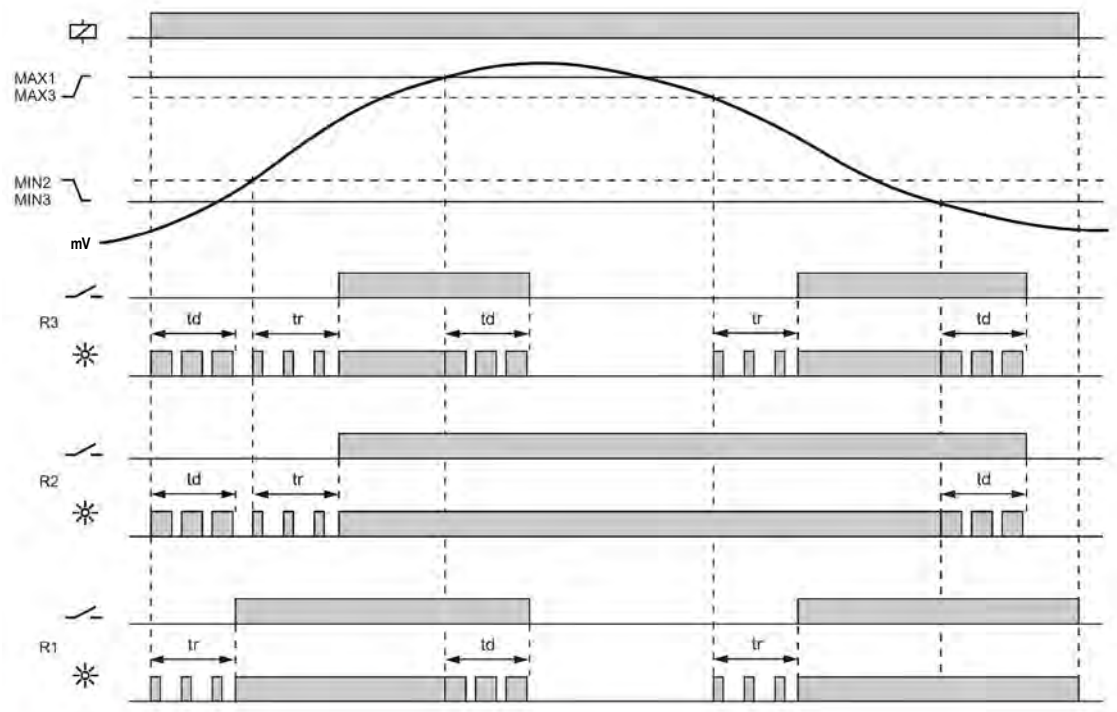






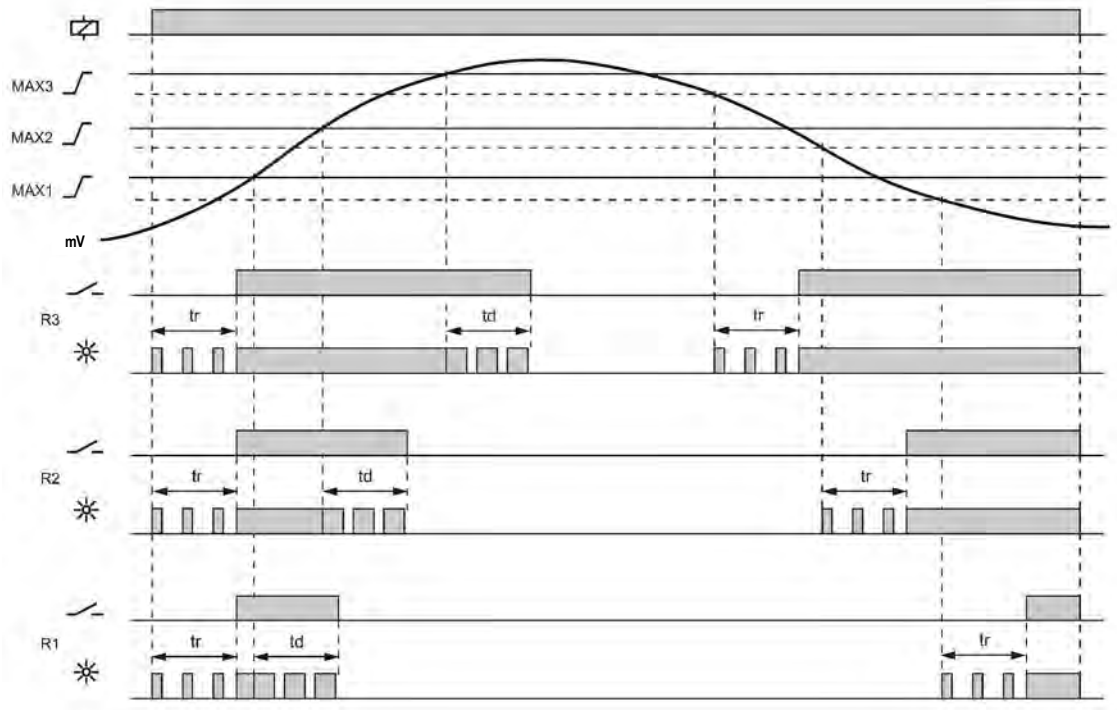
Control de màxima/mínima intensitat, alarma de màxima i alarma de mínima

En aquesta aplicació es controla una finestra de intensitat (màxima/mínima) per mitjà del relé R3.
El relé R1 està configurat per a la detecció d'una alarma de màxima intensitat i el relé R2 per a una de mínima.
Configuració disponible al programa 1 pels relés R1, R2 i R3. S'hauràn d'adaptar els valors dels paràmetres a la instal·lació.



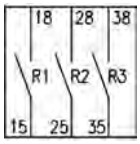
Control esglaonat de màxima intensitat

En aquesta aplicació es controlen tres punts diferents de intensitat màxima, assignant cada un d'ells a un relé diferent.
Configuració disponible al programa 2 pels relés R1, R2 i R3. S'hauràn d'adaptar els valors dels paràmetres a la instal·lació.



Relés de sortida

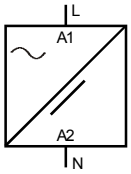
		SAC
Càrrega resistiva	CA	6 A / 240 V
	CC	6 A / 24 V
Càrrega inductiva	CA	3 A / 240 V
	CC	3 A / 24 V
Vida mecànica		> 10^6 oper.
Màx. operac. mecàniques		18.000 oper. / hora
Vida elèctr. plena càrrega		360 oper. / hora
Material contacte		AgSnO Alloy
Tensió de treball		240 VCA (85 ºC)
Tensió entre contactes		1000 VCA
Tensió bobina/contacte		4000 VCA
Resistència aïllament		> 100 MΩ (500 VCC)
Indicació		1 led vermell per relé

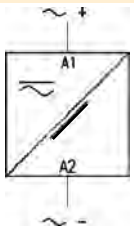


Tensió d'alimentació

	SAC			
Codi alimentació	[024] .. [440]		[903]	[904]
Aïllament galvànic	4000 V		2500 V	
Freqüència	50 Hz	60 Hz	-	
Marges de treball	+10% -15%		15-70 V	60-240 V
Consum	2,5 VA		3,5 W	3,1 W
Temps posta en marxa	100 ms	96,6 ms	< 525 ms*	< 135 ms*
Temps detecció	25 ms	21,6 ms	115 ms	110 ms
Reset	> 1 cicle de red i/o -30% de la tensió nominal		>70 ms* i/o -30% de la tensió nominal	
Indicació	Led verd			

* En el pitjor dels casos



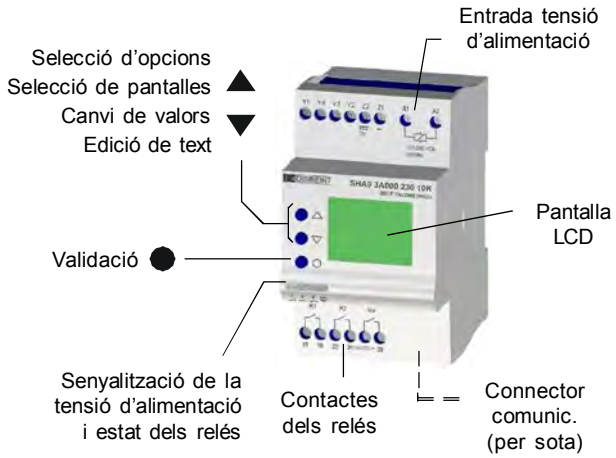


Dades constructives i ambientals

Tensió fase-neutre	300 V
Categoría de sobretensió	III
Tensió de xoc	4 kV
Grau de polució	2 (EN61010)
Classe de protecció	IP 20
Pes aproximat	280 g
Temp. emmagatzematge	-30..+80ºC
Temperatura de treball	-20..+50ºC
Humitat	< 95% HR
Caixa	Cycoloy - Gris clar
Visor leds	Lexan - Transparent
Botons, borns i brida	Technyl - Blau fosc
Terminals born	Llautó
Par de collament cargols	0,8 Nm

Dissenyat i fabricat segons normativa CEE.
Directives contemplades:
Compatibilitat electromagnètica: EMC 2004/108/CEE.
Baixa tensió: LVD 2006/95/CEE.
Substàncies perilloses: 2011/65/CEE
Plàstics: UL 91 V0

Parts de l'equip



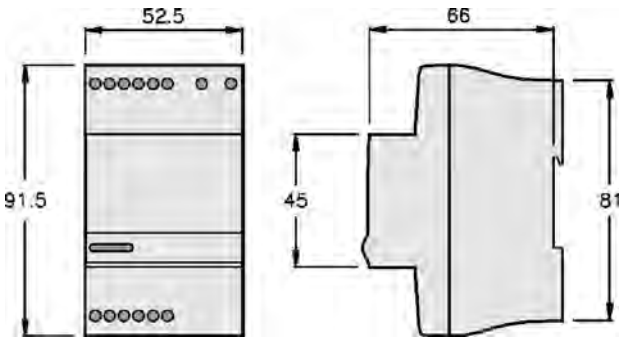
Codi de comanda

	Comandament - Interface	Nombre de relés	Tipus de relé	Comunicació	Versió	Alimentació	Gamma
SAC	9 - Amb display Idiomes per defecte: · Espanyol · Anglès · Francès · Català (Altres sota comanda)	0 - Sense relés 3 - 3 relés	0 - Sin relés A - SPST NA	0 - Sin bus 4 - 4-20 mA 3 - RS232 8 - RS485	00..99	[024] 24 VCA [110] 110..125 VCA [230] 220..240 VCA [400] 380..415 VCA [440] 440 VCA [903] 15..70 VCA/CC [904] 60..240 VCA/CC	[V10] 1..100 mV
	Q - Sense display Sense comunicació						
	U - Sense display Comunicació RS232 / RS485						
		(Per defecte, 3)	(Per defecte, A)	(Per defecte, 0)	(Per defecte, 00)		

Per compondre la referència, seleccionar una opció de cadascuna de les columnes. Exemple: SAC9 3A000 400 V10

Dimensions

SAC

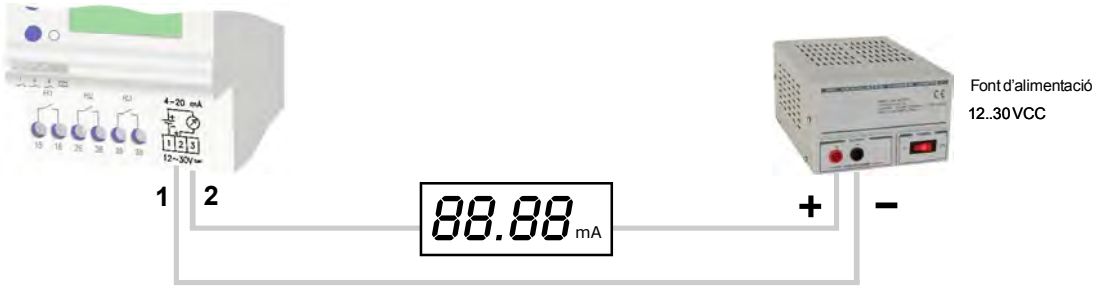


CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS SORTIDES DE CONTROL DIGITAL	
Manual d'usuari	Per conèixer extensivament les opcions que ofereixen els relés de control digital, ha de consultar el Manual d'Usuari de cada model. Encara que es proporciona un exemplar amb cada equip adquirit, pot descarregar una còpia al nostre lloc web (www.disibeint.com).
Cóm programar	Els relés de control digital es poden programar indistintament mitjançant els botons situats en el frontal de l'aparell com mitjançant un ordinador personal. Consulteu a la pàgina següent per conèixer més sobre aquesta última alternativa.
Tipus de pantalles	D'estat: Mostren els valors actuals de les magnituds que l'equip controla. D'usuari: On l'usuari pot escriure un text personalitzat per identificar l'equip. D'opcions: Per accedir als menús de selecció d'opcions. Informatives de valors: Mostren la informació dels diferents valors parametritzats. De canvi de valor: Per modificar el valor dels diferents paràmetres. Menús de pantalles: Grup de pantalles relacionades amb un mateix concepte i que pot contenir qualsevol tipus de les pantalles anteriorment descrites.
Menús interactius	Per facilitar la programació, en els menús només són accessibles aquelles opcions que poden ser configurades, sent la resta d'elles no visibles. Aquesta característica és interactiva, és a dir, que es produeix de forma automàtica en funció de si estan actives unes opcions o altres.
Canvis de valor	Les pantalles de canvi de valor contenen els marges entre els que aquest valor pot ser ajustat. Aquests marges poden dependre d'altres opcions, pel que poden visualitzar diferents marges en funció d'altres relacions prèvies.
Programes d'usuari	S'ofereixen de fàbrica dos programes amb opcions i paràmetres preconfigurats per facilitar una ràpida posada en marxa de l'equip. En la majoria dels casos, aquests paràmetres han de retocar per adaptar-se a les característiques pròpies de cada instal·lació. L'usuari pot crear el seu propi programa i emmagatzemar-lo en l'equip.
Il·luminació del display	La pantalla roman il·luminada mentre s'accedeix a les diferents pantalles. Si durant 30 segons no es prem cap tecla, la pantalla s'apaga. Perquè s'il·lumini de nou és suficient prémer qualsevol tecla.
Valor afegit	- Quatre idiomes disponibles a cada equip - Barra gràfica per a la visualització intuïtiva del valor mostrat - Control històric dels valors màxims adquirits per l'equip - Refresc de pantalla seleccionable entre 1 i 8 vegades per segon - Possibilitat de bloquejar el teclat per tal d'evitar una modificació accidental - Funcions complementàries de temporització

CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DEL MODEL SAC	
Alarma per desviació de freqüència	Aquesta opció afecta els equips que tinguin algun paràmetre de tensió activat. Per defecte, aquesta opció està activada. Inhibeix l'activació del relé en estat d'alarma quan es produeix una desviació de freqüència de ± 0,4 Hz en el procés de detecció, i de ± 0,3 Hz per a la reposició. Per a aquestes desviacions en la freqüència de la xarxa la precisió de treball es redueix. A major desviació en la freqüència de la xarxa, pitjor precisió en la lectura de la seva tensió. Si aquesta opció està desactivada, recordeu que les precisions de lectura dels paràmetres de tensió baixen quan la freqüència pateix desviacions dels seus valors nominals (50 Hz / 60 Hz). Ha de considerar aquesta reducció de precisió a l'hora d'establir els valors de detecció i/o reposició.

COMUNICACIÓ AMB PC	
deCom	· Programari de comunicació i programació dels relés de control digital. · Permet la interactivitat entre els diferents tipus de comunicació: mitjançant interfície CBPZ, RS-232 o RS-485. · Visualitza totes les dades relacionades amb l'equip, agrupats per conceptes i facilitant la programació intuïtiva. · Eines de control per no excedir els límits de treball de cada model segons la seva gamma. · Disposa de plantilles per facilitar la programació de qualsevol model. · Permet emmagatzemar les configuracions pròpies. Sistema operatiu Windows XP (requiere .NET Framework).

LLAÇ DE CORRENT 4-20 mA



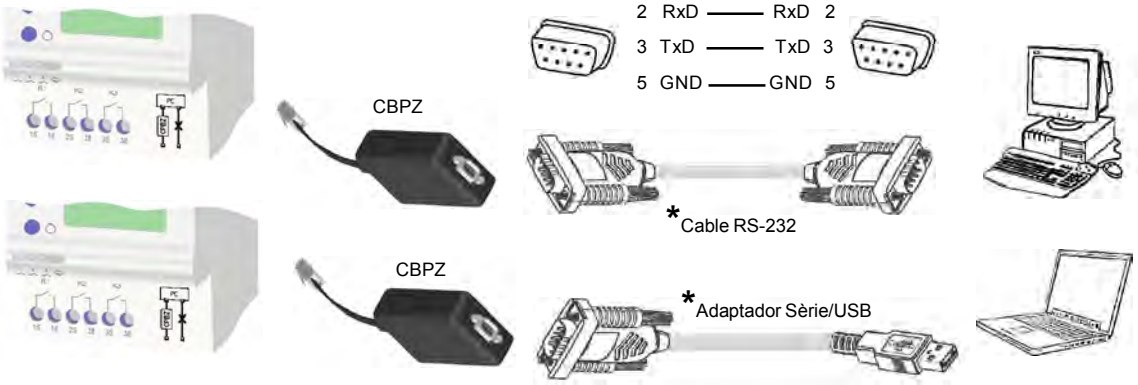
SORTIDES DE COMUNICACIÓ

PROGRAMACIÓ REMOTA DESDE PC

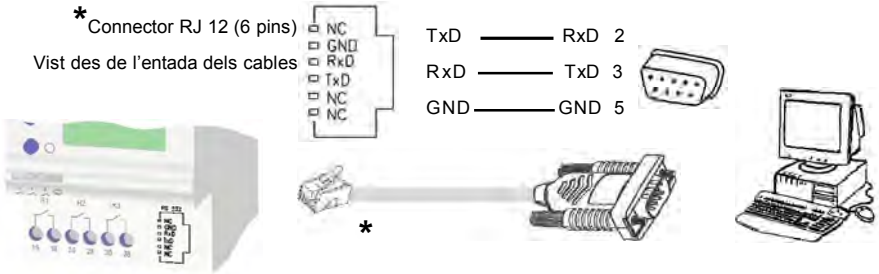
ACCESSORIS

CBPZ	SBAZ
Interfície per a programació remota des de PC. Permet la connexió entre qualsevol relé de control digital sense bus i un PC. No es requereix per els equips amb comunicació RS232, RS485 o amb sortida 4-20mA.	Convertidor de senyal RS485 a RS232 per programació remota des de PC. Permet la connexió de fins a 31 relés de control digital amb bus de comunicacions RS485 per obtenir una única sortida RS232 codificada.

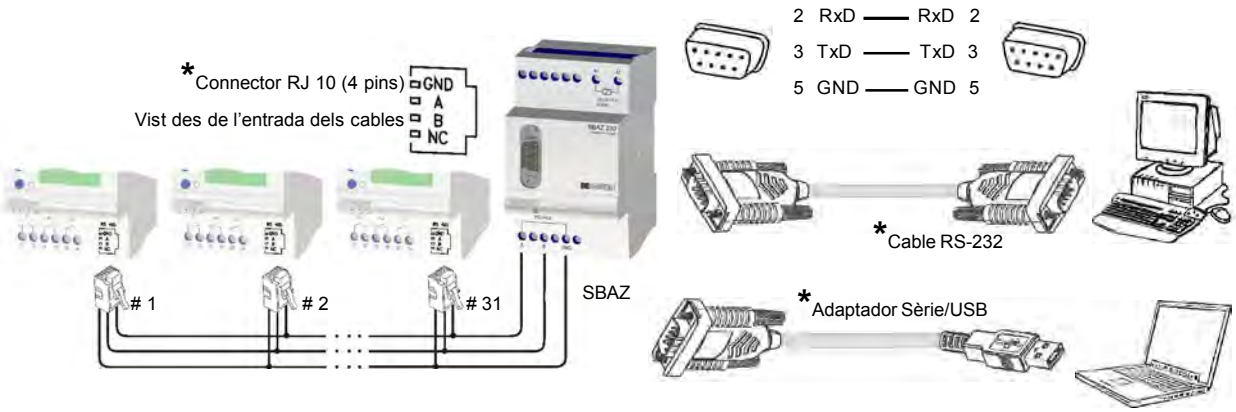
MODE ESTÀNDARD



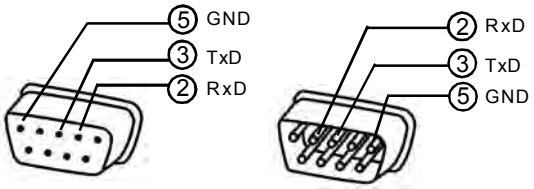
COMUNICACIÓ RS232



COMUNICACIÓ RS485



* Disibeint no subministra els cables, connectors. Podrà trobar aquests productes en botigues especialitzades en material informàtic.



DISIBEINT ELECTRONIC SL
Segle XX, 91
E08032-Barcelona
T: +34 934 330 370
F: +34 934 354 532
www.disibeint.com
disibeint@disibeint.com