

ACKSYS

COMMUNICATION ET SYSTEMES

RDPRT4

**PROTECTION Foudre POUR RESEAU
EN RS422 OU RS485**

DOCUMENTATION TECHNIQUE

SOMMAIRE

	Page
I PRESENTATION	3
II CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	4
➤ <i>Schéma de raccordement</i>	6
➤ <i>Encombrement</i>	7

Cette page a été laissée volontairement blanche.

I PRESENTATION

Le module RDPRT4 est un dispositif de protection contre les surtensions telles que la foudre, les surtensions industrielles ou de commutation, ainsi que les décharges électrostatiques ou les défauts de câblage (surtensions permanentes).

Ceci grâce à la combinaison de dispositifs de protection primaire (éclateurs à gaz) et fine (transils) associés à des dispositifs de limitation de courant (polyswitchs).

Pour que la protection soit efficace, il est indispensable de raccorder le dispositif à une "Terre" à basse impédance.

En plus d'assurer la protection d'une ligne de données RS422 ou RS485, le module permet aisément le chaînage (facilité de câblage).

Une résistance de terminaison de 120Ω est disponible (Equipement en bout de ligne).

Le raccordement se fait par pontage des bornes n° 10 et n° 11.

Les différents raccordements s'effectuent au moyen de robustes blocs de jonction à visser, acceptant des conducteurs souples jusqu'à $2,5 \text{ mm}^2$ (AWG14) ou rigides jusqu'à 4 mm^2 (AWG12).

L'électronique est protégée contre les contacts fortuits et la poussière.

Le tout est intégré dans un boîtier réalisé dans des matériaux thermoplastiques ignifugés, supportant des températures permanentes jusqu'à 100°C .

Selon DIN40050, le degré de protection du boîtier est IP40, celui des blocs de jonction, IP20.

Le montage s'effectue sur profilé symétrique selon EN50022.

II CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension de service maximale admissible U_{MAX} . 6 V

Intensité nominale I_{NE} à 20°C 145 mA
(Equipement) à 65°C 85 mA

Intensité nominale I_{NR} à 20°C 6 A
(Réseau IN/OUT)

Courant de fuite I_L sym/asym $U_{MAX} = 5,5$ V : 85µA
 $U_{MAX} = 5$ V : 25µA

Résistance Série 4,5 Ω
(Réseau / Equipement)

Débit (NRZ) avec 32 protections
et Equipements en BUS + 2
résistances de 120 Ω à chaque extrémité > 120 Kbd/s

Débit (NRZ) avec 2 protections
et Equipements (points à points)+ 2
résistances de 120 Ω à chaque extrémité. ... > 500 Kbd/s

PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES SELON IEC 801-2.

La limite supérieure de la norme est largement dépassée (Niveau 4, Tension 15 KV max.).
De plus, la norme stipule uniquement des décharges unitaires appliquées sur l'enveloppe extérieure du produit à tester et non directement sur des signaux.

DECHARGE DANS L'AIR

Côté Réseau (borne 1 à 6)

Test monocoup :
> +/- 16,5 KV

Test impulsionnel à 25 Hz :
:
durée 1s : > +/- 16,5 KV
durée 5s : > +/- 16,5 KV

DECHARGE PAR CONTACT

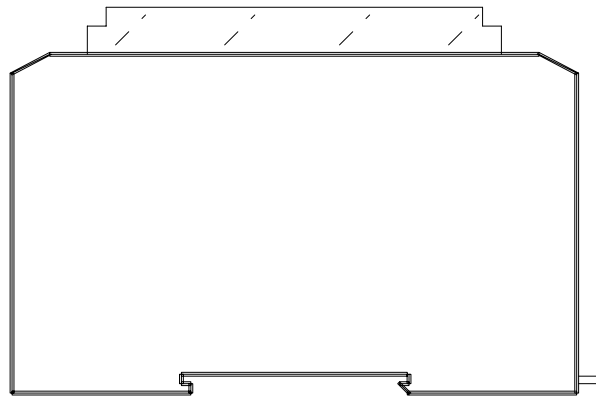
Côté Réseau (borne 1 à 6)

Test monocoup :
> +/- 9 KV

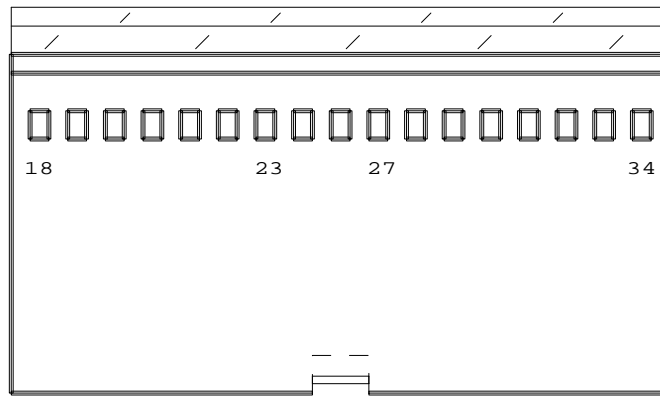
Test impulsionnel à 10 Hz
:
durée 1s : > +/- 9 KV
durée 5s : > +/- 9 KV

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS PERMANENTES

Les bornes 10 et 11
n'étant pas connectées 140 Vca pendant 20
minutes

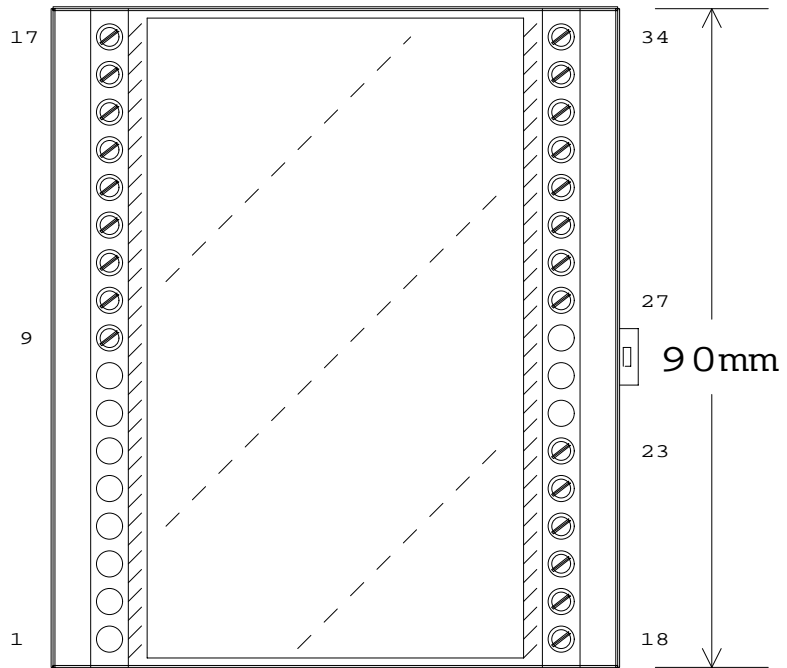


75mm



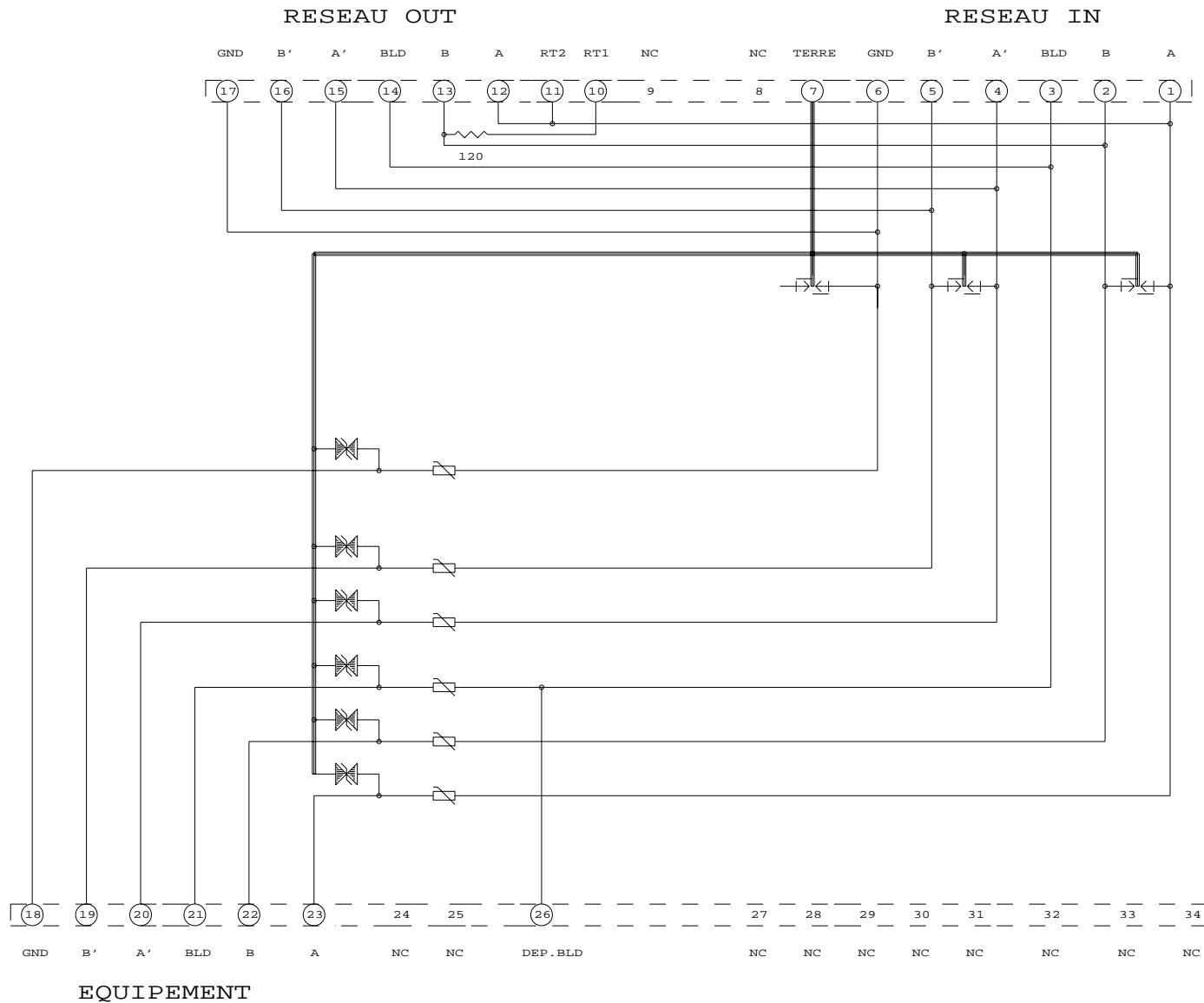
53mm

RDSW-REN



ACKSYS POISSY 33) 1) 39 11 62 81			
Title			
ENCOMBREMENT RDSW-REN			
Size	Document Number		REV
A	RDSW-REN.MAN		A1
Date:	July 4, 1996	Sheet	2 of 2

RDPRT4



- 1= DONNEES 1ere PAIRE RESEAU IN
- 2= DONNEES 1ere PAIRE RESEAU IN
- 3= BLINDAGE DU CABLE RESEAU IN
- 4= DONNEES 2eme PAIRE RESEAU IN
- 5= DONNEES 2eme PAIRE RESEAU IN
- 6= MASSE ELECTRIQUE RESEAU IN
- 7= TERRE DE PROTECTION
- 8= N.C.
- 9= N.C.
- 10= RESISTANCE DE TERMINAISON
- 11= RESISTANCE DE TERMINAISON
- 12= DONNEES 1ere PAIRE RESEAU OUT
- 13= DONNEES 1ere PAIRE RESEAU OUT
- 14= BLINDAGE DU CABLE RESEAU OUT
- 15= DONNEES 2eme PAIRE RESEAU OUT
- 16= DONNEES 2eme PAIRE RESEAU OUT
- 17= MASSE ELECTRIQUE RESEAU OUT
- 18= MASSE ELECTRIQUE EQUIPEMENT
- 19= DONNEES 2eme PAIRE EQUIPEMENT
- 20= DONNEES 2eme PAIRE EQUIPEMENT
- 21= BLINDAGE DU CABLE EQUIPEMENT
- 22= DONNEES 1ere PAIRE EQUIPEMENT
- 23= DONNEES 1ere PAIRE EQUIPEMENT
- 24= N.C.
- 25= N.C.
- 26= DEPART BLINDAGE
- 27= N.C.
- 28= N.C.
- 29= N.C.
- 30= N.C.
- 31= N.C.
- 32= N.C.
- 33= N.C.
- 34= N.C.

ACKSYS POISSY 33) 1) 39 11 62 81		
PROTECTION FOUORE POUR RESEAU RS422-485		
Title		
SCHEMA DE RACCORDEMENT		
Size	Document Number	REV
B	RDPRT4.MAN	A1
Date:	July 4, 1996	Sheet 1 of 2



3 et 5 rue du Stade – BP 4580 – 78302 POISSY Cedex
Tél : 33 1 39 11 62 81 – Fax : 33 1 39 11 47 96
E-Mail : sales@acksys.fr