

ADDRESSING MEMORY / ADRESSAGE MEMOIRE / SPEICHERADRESSIERUNG / DIRECCIONAMIENTO DE MEMORIA / INDIRIZZAMENTO DELLA MEMORIA

Name Nom Nombre	R/W	Address Adresse Dirección
XWIN	R/W	0001
XWIN	R/W	0002
:	:	:
XWIN	R/W	0023
XWIN	R/W	0024
XBIN	R/W	0025
XWOUT	R	0026
XWOUT	R	0027
:	:	:
XWOUT	R	0048
XWOUT	R	0049
XBOUT	R	0050

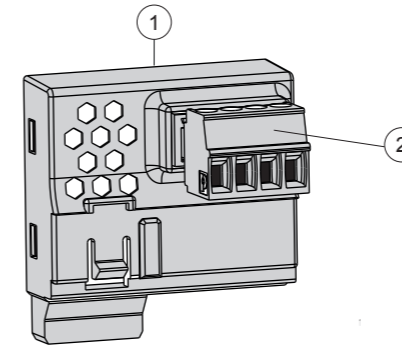
Frame Modbus RTU / Trame Modbus RTU / Estructura Modbus RTU			
Address	Function	Data	CRC
1 byte	1 byte	0 up to 252 byte (s)	2 bytes CRC low / CRC HI

Frame Modbus ASCII / Trame Modbus ASCII / Estructura Modbus ASCII					
Start	Address	Function	Data	LRC	End
1 Char	2 Char	2 Char	0 up to 2 x 252 Char	2 Char	2 Char CR LF

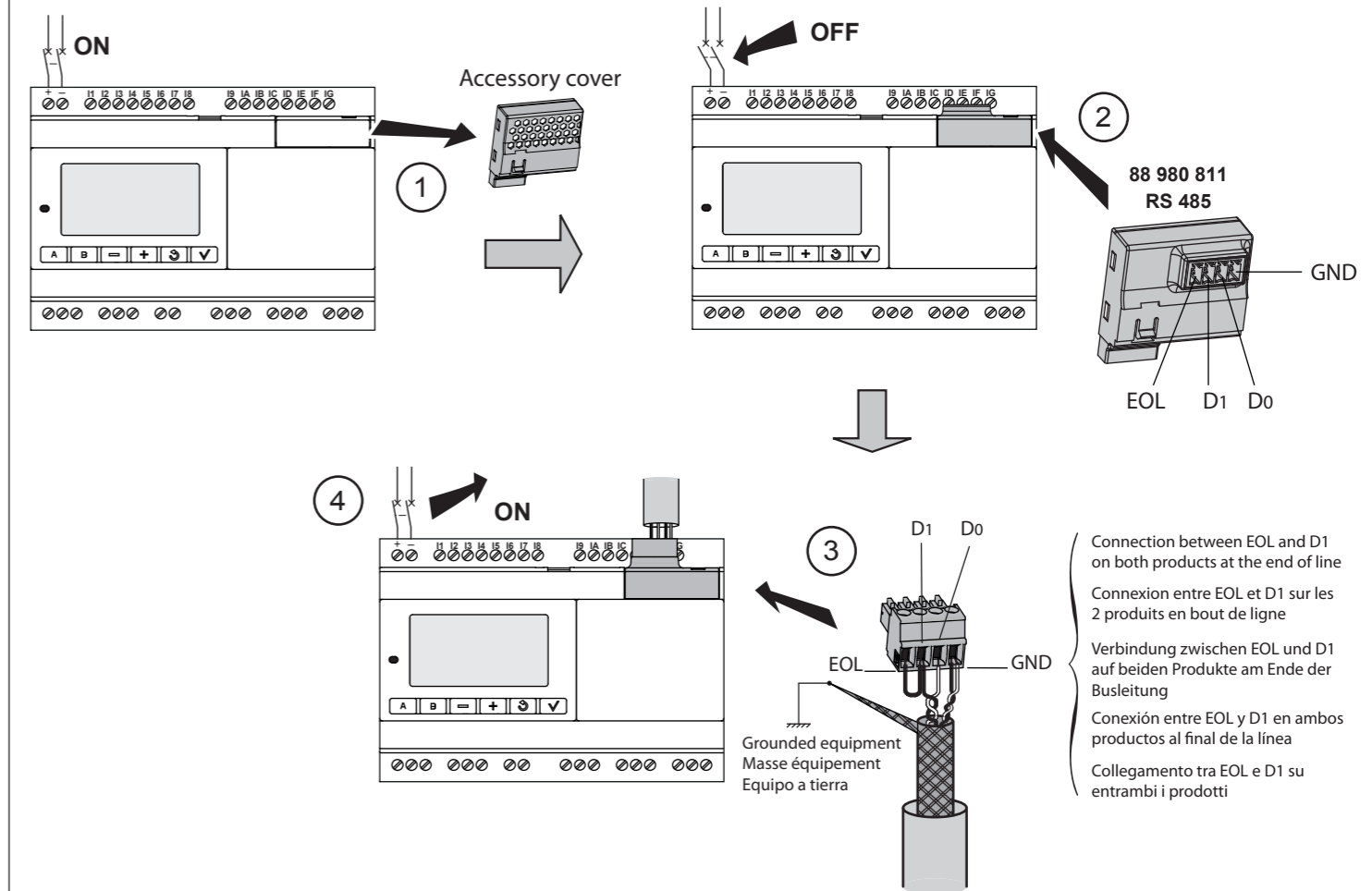
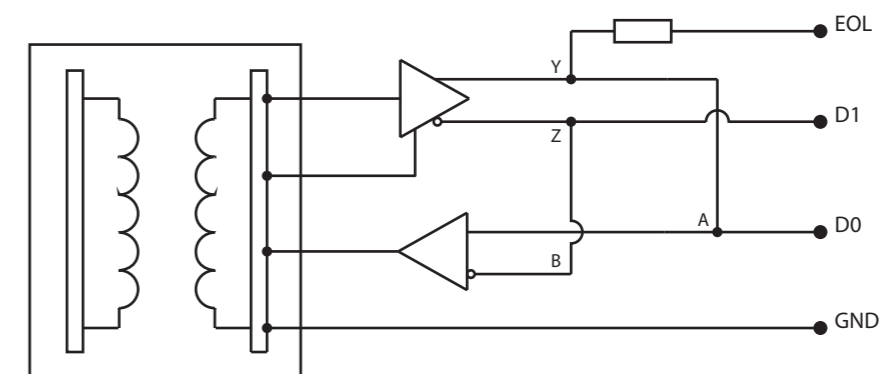
Modbus functions supported / Fonctions Modbus supportées / Funciones Modbus soportados

Code (Hexa)	Function	Data Type
03 (R)	Read multiple registers (R)	N x 16 bits (Word)
06 (W)	Write single register (W)	16 bits (Word)
10 (R/W)	Write multiple registers (W)	N x 16 bits (Word)
25	Read device identification (R)	ASCII string

MSB STATE ETAT MSB ESTADO MSB	R	0051	0x0000	
LSB STATE ETAT LSB ESTADO LSB	R	0052	0x0000 : Stop - Stop - Stop	0x0001 : Run - Run - Ejecutar 0x0002 : Debugging - Debugging - Debugging 0x0040 : Setting front - Paramétrage en face avant - Ajuste frontal 0x0800 : Défaut alimentation
MSB STATUS STATUS MSB ESTADO MSB	R	0053	See code warning / error - Voir code warning / erreur - Ver código de advertencia / error	
LSB STATUS STATUS LSB ESTADO LSB	R	0054	See code warning / error - Voir code warning / erreur - Ver código de advertencia / error	
CLOCK HORLOGE RELOJ	R/W	0055	Second - Seconde - Segundo	
	R/W	0056	Minute - Minute - Minuto	
	R/W	0057	Hour - Heure - Hora	
	R/W	0058	Day - Jour - Día	
	R/W	0059	Date - Date - Fecha	
	R/W	0060	Month - Mois - Mes	
SUMMER/WINTER ETE/HIVER VERANO/INVIERNO	R/W	0063	Change - Changement - Cambio	0x0000 : invalid - non validé - no validado 0x0001 : Europe - Europe - Europa 0x0002 : USA - USA - EE. UU. 0x0003 : manual - manuel - manual
	R/W	0064	SUMMER month - Mois ETE - Mes de VERANO	0x0001 : January - Janvier - Enero 0x000C : December - Décembre - Diciembre
	R/W	0065	Date SUMMER - Date ETE - Fecha de VERANO	0x0001 : 1 st Sunday - 1 ^{er} dimanche - 1er domingo 0x0005 : 5 th Sunday - 5 ^{ème} dimanche - 5to domingo
	R/W	0066	WINTER Month - Mois HIVER - Mes de INVIERNO	0x0001 : January - Janvier - Enero 0x000C : December - Décembre - Diciembre
	R/W	0067	Date HIVER	0x0001 : 1 st Sunday - 1 ^{er} dimanche - 1er domingo 0x0005 : 5 th Sunday - 5 ^{ème} dimanche - 5to domingo
DRIFT DERIVE DERIVA	R/W	0068	Drift - Dérive - Deriva	0xFFC5 : -59 0x003B : +59
RUN/STOP	W	0069	0x0000 : Stop - Stop - Parar	0x0001 : Run - Run - Ejecutar

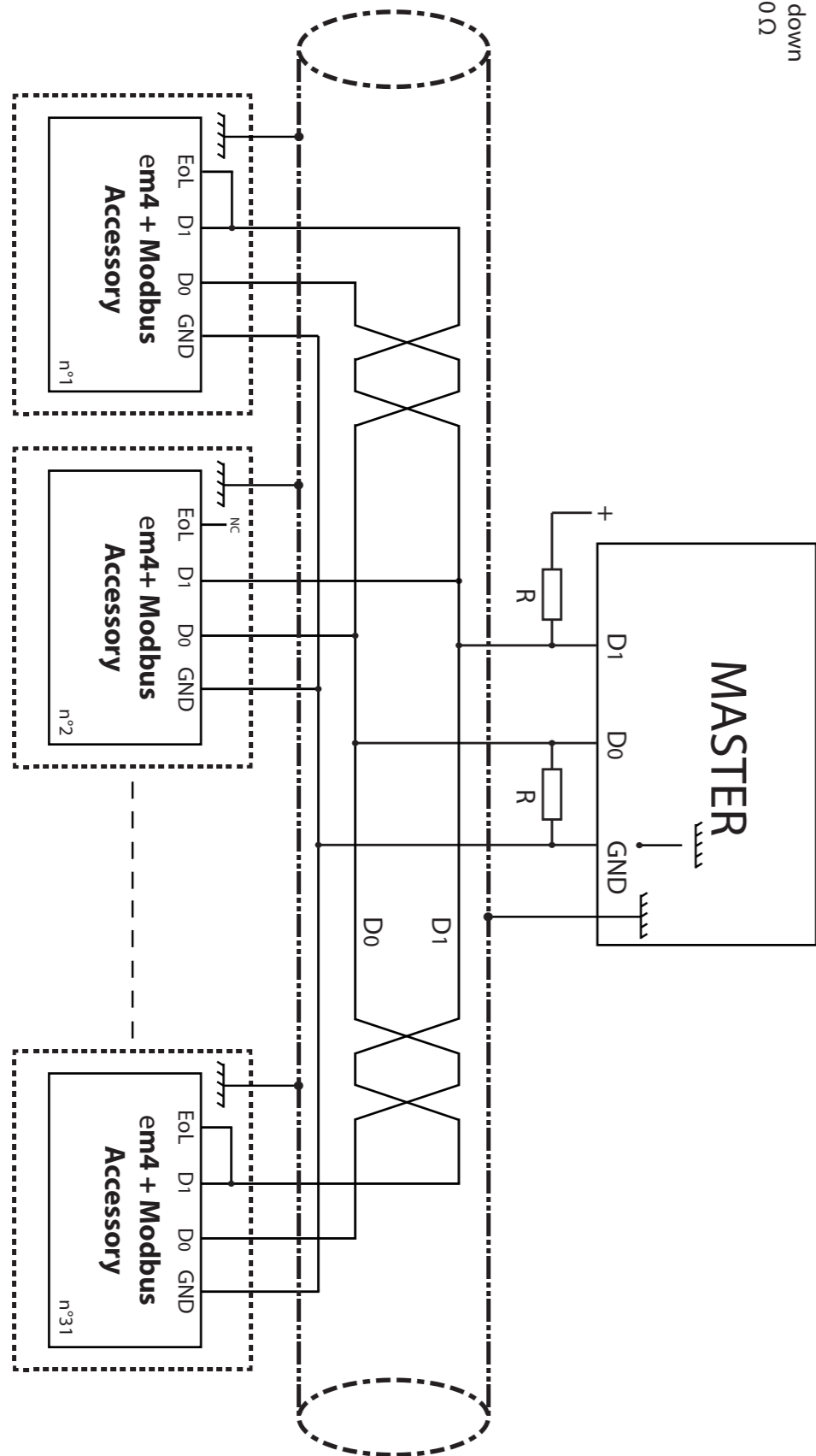


- 1 - Interface / Interface / Schnittstelle / Interfaz / Interfaccia
- 2 - Removable connector / Connecteur débrochable / abnehmbaren Steckverbinder / Conector extraíble / Connettore estraibile


www.em4-remote-plc.com
SLAVE MODBUS RS485 INTERFACE / INTERFACE ESCLAVE MODBUS RS485 / SCHNITTSTELLE MODBUS-SLAVE RS485 / INTERFAZ MODBUS RS485 ESCLAVO / INTERFACCIA MODBUS RS485 SLAVE

INTERFACE / INTERFACE / SCHNITTSTELLE / INTERFAZ / INTERFACCIA


Without repeater : 32 devices maximum / Sans répéteur : 32 stations maximum / Ohne Repeater : maximal 32 Teilnehmer /
 Sin repetidor : 32 estaciones máximo / Senza ripetitore : 32 stazioni massimo

Maximum length of the network : 1000m to 9600 baud 0,2mm² (AWG24). 40m maximum deviation /
 Longueur maximum du réseau : 1000m à 9600 baud 0,2 mm² (AWG24). Dérivation 40m maximum /
 Maximale Länge des Netzes: 1000m bei 9600 Baud 0,2 mm² (AWG24). Abzweigung maximal 40m /
 Longitud máxima de la red: 9600 baudios 1000m 0,2 mm² (AWG24). 40m desviación máxima /
 Lunghezza massima della rete: 9600 baud 1000m 0,2 mm² (AWG24). 40m massima derivazione



EoL : End of Line : RC = 120 Ω . 1nF

Each line termination (EoL) must be connected between D0 and D1 / Chaque terminaison de ligne (EoL) doit être connecté entre D0 et D1 /
 Jedes Leitungsende (EoL) muss zwischen D0 und D1 angeschlossen werden / Cada terminación de línea (EoL) debe conectarse entre D0 y D1 /
 Ogni terminazione di fine linea (EoL) deve essere collegata tra D0 e D1.

R : Pull up, Pull down
 450 Ω ≤ R ≤ 650 Ω

ROUTAGE DES TORONS :

Le routage des torons, plaqués sur les structures métalliques, bâtis d'armoire, goulottes, etc... doit se faire par catégories.

Maillage des supports de câbles :

Tous les supports de câbles doivent être reliés entre eux, aux équipements et si possible aux structures du bâtiment par des tresses métalliques.

ROUTING THE WIRES:

Routing the wires, running along metal structures, in trunking, through grommets, etc... must be done according to type.

Linking cable support:

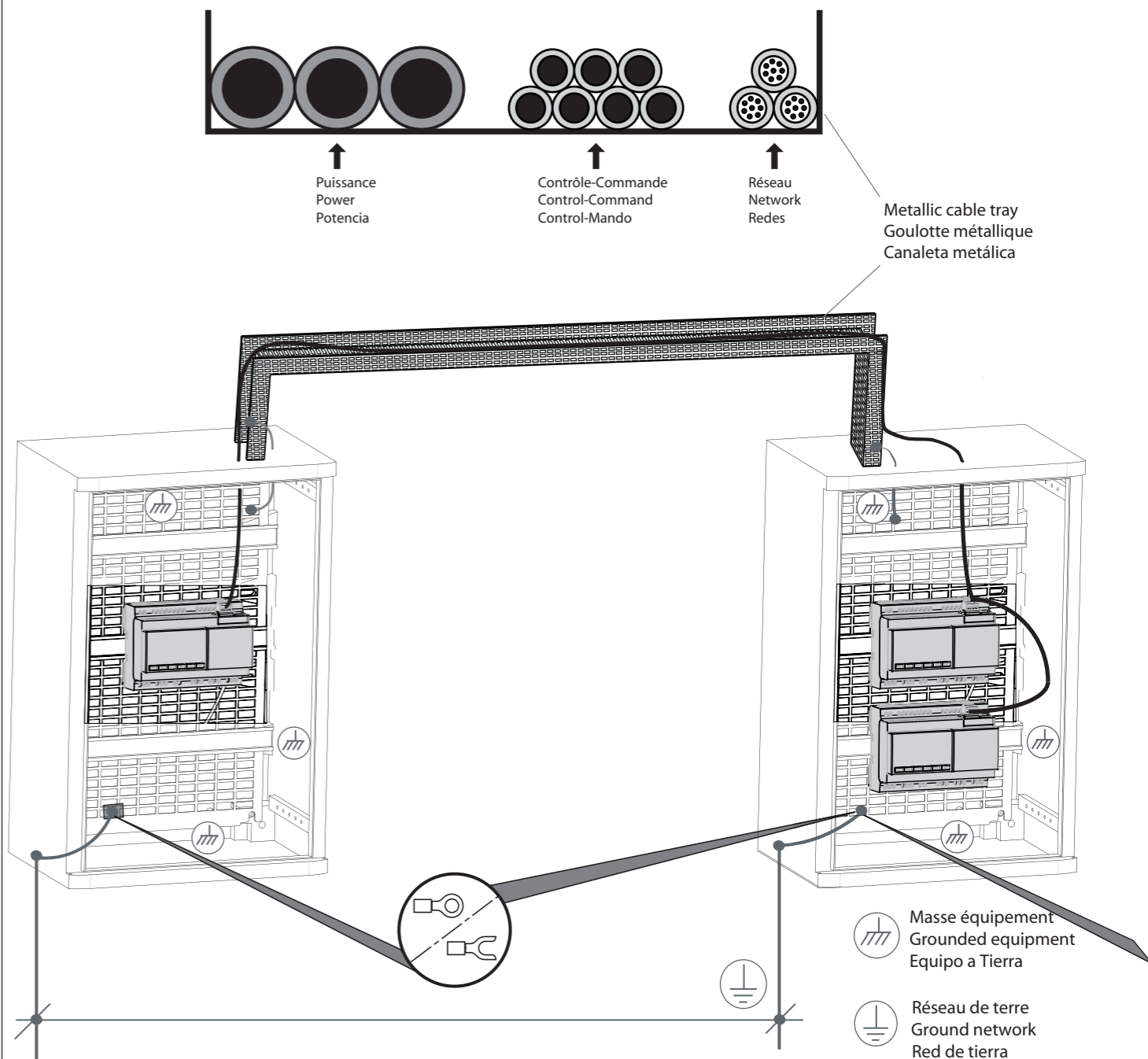
All the cable supports must be connected together, to the equipment and, if possible, to the structure of the building by metal braids.

EL TRANSPORTE DE LAS LINEAS:

El transporte de las líneas, emplazadas sobre las estructuras metálicas, fondo de armario, cana letas, etc... debe hacerse por familias.

Entrejados de los soportes de cables:

Todos los soportes de cable deben estar unidos entre ellos, a los equipos y si posible a las estructuras del edificio mediante trenzas metálicas



⚠ S'il y a risque de non équipotentialité des terres entre deux équipements distants (en général c'est le cas des équipements dans des bâtiments différents), il faut isoler le réseau (bus) soit à l'aide de liaisons radios ou optiques ou bien avec des isolateurs de réseaux.

⚠ If there is risk of non ground equipotentiality between two remote devices (usually this is the case of equipment in different buildings), the network (bus) must be isolated with radio links, optical links or networks insulators.

⚠ Si hay riesgo de no equipotencialidad de tierra entre dos equipos remotos (generalmente es el caso de dos equipos ubicados en dos edificios distintos) se debe aislar la red (bus) vía una conexión radial u óptica o bien utilizando aisladores de redes.