



SmartLAN/485

Interfaccia ethernet per centrali SmartLine

Descrizione generale 1

La scheda SmartLAN/485 permette di connettere le centrali rivelazione incendio della serie SmartLine ad una rete LAN e quindi alla rete internet.

Il funzionamento delle schede SmartLAN/485 è comunque subordinato alla configurazione della rete cui tali schede sono connesse. Si raccomanda quindi di contattare l'amministratore della rete per una corretta installazione e configurazione del prodotto.

La scheda SmartLAN/485 è gestita soltanto da centrali SmartLine con firmware versione 2.00 o successive.

Nota

La scatola di imballo contiene:

- la scheda SmartLAN/485
- il manuale di installazione (questo)
- la piastra di fissaggio
- 5 viti di fissaggio
- 3 distanziali metalli

La scheda SmartLAN/485 permette la programmazione dei parametri della centrale da remoto via LAN/internet utilizzando il software SmartLeague.

Inoltre la Scheda SmartLAN/485 è in grado di inviare ad un indirizzo IP configurabile un pacchetto dati UDP ad ogni nuovo evento che viene registrato dalla centrale; tale pacchetto riporterà in forma leggibile la descrizione dell'evento verificatosi in centrale.

Grazie a questa seconda funzionalità le centrali rivelazione incendio possono essere supervisionate mediante software INIM (SmartLook) o integrate in un qualsiasi software di supervisione. Per ulteriori dettagli sul protocollo di comunicazione verso il server remoto contattate il vostro distributore.

Marcatura CE 2

Le indicazioni per la marcatura CE qui riportate si riferiscono alle centrali della serie SmartLine con l'aggiunta della scheda opzionale SmartLAN/485.



0051

INIM ELECTRONICS S.R.L.
via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) - Italy

18

0051-CPR-1414

EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006

SmartLine020-2

Centrale di controllo e segnalazione con apparecchiatura di alimentazione integrata ed apparecchiatura di trasmissione allarme e segnalazione remota di guasto e avvertimento per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Prestazioni in caso d'incendio	PASS
Prestazione di alimentazione	PASS
Ritardo nella risposta (tempo di risposta all'incendio)	PASS
Prestazione della trasmissione	PASS
Affidabilità di funzionamento	PASS
Durabilità dell'affidabilità di funzionamento:	resistenza termica PASS resistenza alle vibrazioni PASS stabilità elettrica PASS resistenza all'umidità PASS
Opzioni fornite in accordo alla EN 54-2	Prestazione
7.8 Uscita verso i dispositivi di allarme incendio	PASS
7.9 Comando dei dispositivi di trasmissione di allarme incendio	PASS
7.11 Ritardo delle uscite	PASS
7.12 Correlazione su più di un segnale d'allarme (Tipo A e B)	PASS
10 Condizione di test	PASS



0051

INIM ELECTRONICS S.R.L.
via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) - Italy

18

0051-CPR-1413

EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006

SmartLine020-4

Centrale di controllo e segnalazione con apparecchiatura di alimentazione integrata ed apparecchiatura di trasmissione allarme e segnalazione remota di guasto e avvertimento per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Prestazioni in caso d'incendio	PASS
Prestazione di alimentazione	PASS
Ritardo nella risposta (tempo di risposta all'incendio)	PASS
Prestazione della trasmissione	PASS
Affidabilità di funzionamento	PASS
Durabilità dell'affidabilità di funzionamento:	resistenza termica PASS resistenza alle vibrazioni PASS stabilità elettrica PASS resistenza all'umidità PASS
Opzioni fornite in accordo alla EN 54-2	Prestazione
7.8 Uscita verso i dispositivi di allarme incendio	PASS
7.9 Comando dei dispositivi di trasmissione di allarme incendio	PASS
7.11 Ritardo delle uscite	PASS
7.12 Correlazione su più di un segnale d'allarme (Tipo A e B)	PASS
10 Condizione di test	PASS



0051

INIM ELECTRONICS S.R.L.
via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) - Italy

18

0051-CPR-1412

EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-21:2006

SmartLine036-4

Centrale di controllo e segnalazione con apparecchiatura di alimentazione integrata ed apparecchiatura di trasmissione allarme e segnalazione remota di guasto e avvertimento per sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio per edifici

Caratteristiche essenziali	Prestazione
Prestazioni in caso d'incendio	PASS
Prestazione di alimentazione	PASS
Ritardo nella risposta (tempo di risposta all'incendio)	PASS
Prestazione della trasmissione	PASS
Affidabilità di funzionamento	PASS
Durabilità dell'affidabilità di funzionamento:	resistenza termica PASS resistenza alle vibrazioni PASS stabilità elettrica PASS resistenza all'umidità PASS
Opzioni fornite in accordo alla EN 54-2	Prestazione
7.8 Uscita verso i dispositivi di allarme incendio	PASS
7.9 Comando dei dispositivi di trasmissione di allarme incendio	PASS
7.11 Ritardo delle uscite	PASS
7.12 Correlazione su più di un segnale d'allarme (Tipo A e B)	PASS
10 Condizione di test	PASS

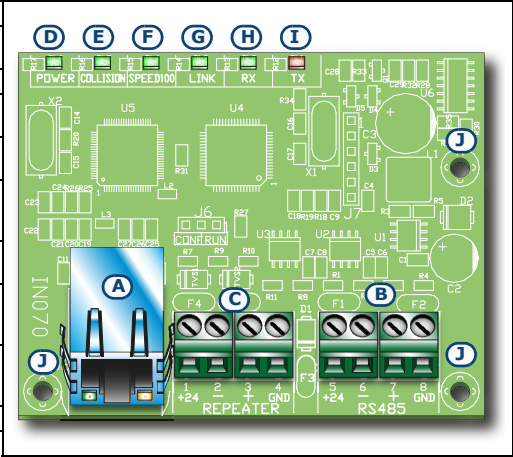
Descrizione tecnica 3

Tabella 1: Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	24V
Corrente massima assorbita	50mA
Temperatura di funzionamento	da -5 a +40°C
Dimensioni	80 x 60 x 20mm

Tabella 2: Descrizione delle parti

A	Presa RJ45 per linea LAN
B	Morsetti per la connessione della scheda con la centrale SmartLine
C	Uso futuro
D	LED verde Alimentazione della scheda
E	LED verde Collisione di rete
F	LED verde Velocità di connessione a 100Mbps
G	LED verde Connessione di rete
H	LED verde Ricezione di un pacchetto sul BUS RS485
I	LED rosso Trasmissione di un pacchetto sul BUS RS485
J	Foro di fissaggio e messa a terra



Installazione 4

1. Aprire la scatola della centrale rimuovendo il coperchio metallico e il cestello un plastica che sostiene la scheda SmartLine.

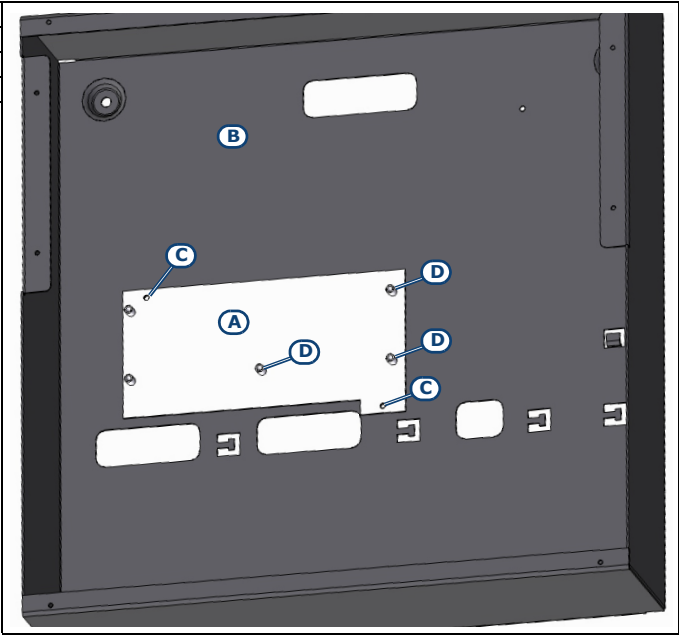
Tabella 3: Montaggio piastra

A	Piastra di fissaggio
B	Fondo scatola SmartLine020
C	Foro di fissaggio della piastra sul fondo
D	Foro di fissaggio della scheda sulla piastra

2. Fissare la piastra di fissaggio sul fondo della scatola con le viti fornite attraverso gli appositi fori (tabella 3, C).
3. Fissare la scheda SmatLAN/485 alla piastra di fissaggio con le viti fornite attraverso gli appositi fori (vedi tabella 2, I e tabella 3, D).

Qualora all'interno della scatola della centrale sia montata una scheda SmartLine/8Z, rimuovere le viti di fissaggio di questa scheda nelle posizioni indicate nella tabella 3, D, e sostituirle con i distanziatori metallici (forniti), quindi fissarvi la scheda SmartLAN/485.

4. Collegare i terminali BUS RS485 della scheda SmartLAN/485 (tabella 2, B) ai terminali BUS RS485 della centrale tramite un cavetto apposito (non fornito).
5. Riposizionare il cestello in plastica e richiudere il coperchio.



Programmazione 5

Programmazione della SmartLine per la connessione con SmartLAN/485 5-1

La centrale SmartLine alla quale è collegata la Scheda SmartLAN/485 deve essere configurata per operare sul BUS come "Slave" all'indirizzo "1". Tale configurazione può essere fatta sia da PC che da pannello frontale.

DA PANNELLO FRONTALE

```

Centrale
IN PROGRAMMAZ.!!
Ver. 2.00
01/01/25 18:23
    
```

```

-----
24VR cond. NO
Ev.z.escl. NO
Cont. da 485 SI
    
```

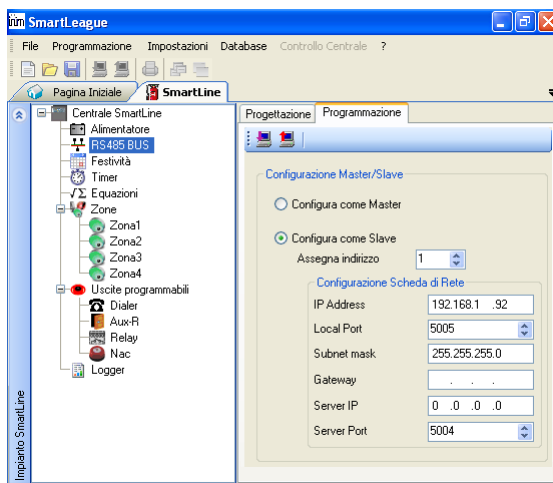
```

Indirizzo 01
    
```

1. Inserire il ponticello di programmazione.
2. Premere e selezionare la voce "PROGRAMMAZIONE".
3. Scorrere con e selezionare la voce "OPZIONI".
4. Scorrere con e selezionare la voce "Cont. da 485" e con il tasto settarla a "SI".
5. Premere e tornare a menù principale di programmazione e selezionare la voce "CONFIGURAZIONE".
6. Scorrere con e selezionare la voce "Acq. Bus esterno".
7. Assicurarsi che l'indirizzo sia posizionato a "1".

DA SOFTWARE

1. Avviare il software SmartLeague e aprire una soluzione **SmartLine 2.xx**.
2. Selezionare **BUS RS485** sull'albero a sinistra.
3. Selezionare la sezione "Programmazione".
4. Selezionare l'opzione "Configura come Slave".
5. Selezionare l'indirizzo "1".



Programmazione della SmartLAN/485 5-2

La configurazione dei parametri relativi alla scheda SmartLAN/485 può essere effettuata soltanto tramite il software SmartLeague.

La connessione tra il PC e la centrale equipaggiata con la scheda SmartLAN/485 può avvenire via seriale o via TCP/IP.

- 1. Avviare il software SmartLeague e aprire una soluzione **SmartLine 2.xx**.
- 2. Selezionare nel menu a tendina in alto l'opzione **Impostazioni - Dati applicazione** per scegliere la modalità di collegamento, la porta seriale COM o l'indirizzo IP da utilizzare per la connessione.
- 3. Uscire dalla finestra premendo **OK**.
- 4. Selezionare **BUS RS485** sull'albero a sinistra.
- 5. Selezionare la sezione **"Programmazione"**.
- 6. Selezionare l'opzione **"Configura come Slave"**.
- 7. Selezionare l'indirizzo "1".
- 8. Nel riquadro **"Configurazione Scheda di Rete"** possono essere configurati i parametri della SmartLAN/485:

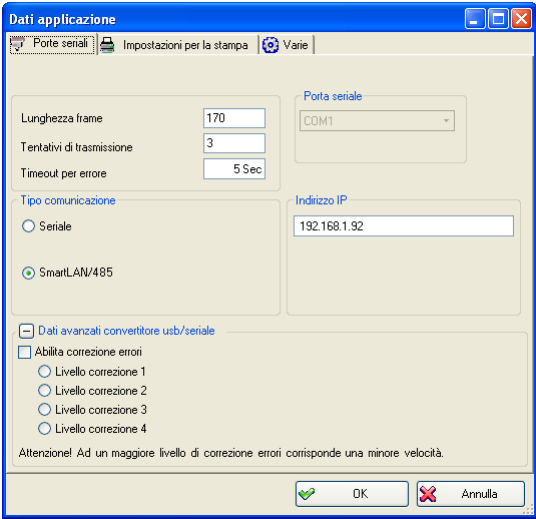


Tabella 4: Configurazione scheda di rete

Indirizzo IP	Indirizzo assegnato alla scheda SmartLAN/485	192.168.1.92
Subnet-mask	Vedi l'Appendice "Configurazione di una rete".	255.255.255.0
Porta locale	E' la porta utilizzata per la connessione con il software di programmazione SmartLeague o per ricevere eventuali comandi dal software di supervisione (SmartLook o equivalenti).	5005
Porta server	Porta di comunicazione sulla quale è in ascolto il server remoto	5004
Gateway	Vedi l'Appendice "Configurazione di una rete".	Non preimpostato
Server IP	Indirizzo IP dove è situato il server di ricezione, la scheda invierà a questo indirizzo un pacchetto dati ad ogni evento che si verificherà in centrale. Se questo indirizzo è lasciato a 0.0.0.0 (default) la scheda non invia nessun pacchetto.	0.0.0.0

Circa questo manuale 6

DCMIINIESLAN485

1.60

Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della INIM Electronics s.r.l.. Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della INIM Electronics s.r.l.

Tutti i diritti sono riservati.

CODICE DEL MANUALE
REVISIONE
COPYRIGHT

Dati del costruttore 7

Costruttore: INIM Electronics s.r.l.
Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
Comune: 63076, Monteprandone (AP), Italia
Tel.: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 704912
e-mail: info@inim.it
Web: www.inim.it

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio INIM Electronics.

Configurazione di una rete

Appendice

Una configurazione di rete minima richiede:

- 1 router/modem collegato ad internet. E' importante che il router/modem abbia la capacità di "port forwarding" per instradare correttamente la connessione proveniente dall'esterno.
- 1 SmartLAN/485 connessa al router/modem.

Inoltre, per effettuare la programmazione, occorre avere un PC connesso alla scheda SmartLAN/485 (collegamento punto-punto con cavo ethernet incrociato o collegamento tramite router) e con il software **SmartLeague** installato.

Per poter collegare la scheda SmartLAN/485 alla rete internet, bisogna impostare alcuni parametri che prevedono una certa conoscenza sul funzionamento delle configurazioni di rete sul protocollo TCP/IP:

Indirizzo IP - l'indirizzo IP deve identificare univocamente ogni periferica connessa ad una rete, così come ad esempio ogni computer connesso nella rete aziendale o direttamente ad internet.

L'indirizzo IP della SmartLAN/485 è di tipo "statico" e non può essere assegnato automaticamente. Attraverso il software SmartLeague, nella pagina di programmazione della SmartLAN/485, si può assegnare l'indirizzo IP, già impostato di default a **192.168.1.192**. Il PC utilizzato per la prima programmazione della SmartLAN/485 deve avere un indirizzo IP nella stessa classe di indirizzi **192.168.1.xxx** (ad esempio 192.168.1.123).

Successivamente è possibile comunque modificare l'indirizzo IP della SmartLAN/485, quindi sarà compito dell'amministratore di rete fornirne uno opportuno alle necessità e alle potenzialità della rete configurata.

Subnet Mask - è la maschera che specifica quale classe di indirizzi è abilitata a raggiungere SmartLAN/485 e quindi a quali periferiche collegarsi.

Questo parametro, che dovrà essere richiesto all'amministratore di rete, di default è **255.255.255.0** e permette alla SmartLAN/485 di raggiungere tutte le periferiche con indirizzi di classe **192.168.1.xxx**.

Porta TCP/IP - è l'identificativo di un servizio di cui può disporre una singola periferica connessa in rete.

SmartLAN/485 usa due porte TCP/IP ed una porta UDP:

- La porta di programmazione (up/downloading). Di default è impostata a **5005**.
- La porta utilizzata per inviare pacchetti UDP al server. Di default è impostata a **5004**.

Gateway - il gateway è la strada d'accesso che ogni periferica connessa all'interno della rete usa per accedere all'esterno verso internet. Nel caso di una configurazione minima, il gateway coincide col router.

Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del gateway e deve appartenere alla classe di indirizzi IP della rete interna (ad esempio 192.168.1.1).

DNS - è un server adibito alla risoluzione di nomi internet in indirizzi IP (ad esempio traduce www.google.com in 209.85.129.99). Il parametro da configurare è l'indirizzo IP del server DNS, dipende dal provider di connessione di rete (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) e deve quindi essere richiesto all'amministratore di rete.

Configurazione di un router

Per raggiungere SmartLAN/485 dall'esterno occorre conoscere l'indirizzo IP pubblico del router fornito dal provider di connessione (Telecom, Tiscali, Vodafone, ecc.) per poter accedere alla rete internet. Questo indirizzo potrà essere di tipo statico o dinamico, condizionando così la connessione dall'esterno al router:

Connessione a indirizzo IP pubblico dinamico - Ad ogni connessione del router, o in maniera temporizzata, il provider può riassegnare l'indirizzo IP pubblico, modificandolo. Ciò complica l'accesso al router dall'esterno.

Per risolvere questo problema molti router hanno accesso a servizi di associazione di IP dinamico a nomi internet (ad esempio www.dyndns.com). Basta registrare un "dynamic DNS host" e impostare i parametri di configurazione forniti dal servizio (ad esempio utente, password, dominio, ecc.) all'interno del router. Il router aggiorna periodicamente l'indirizzo IP dinamico col nome statico scelto all'atto della registrazione (ad esempio <http://casamia.dyndns.org>). Così facendo dall'esterno si può raggiungere il router con un nome univoco collegato al proprio indirizzo IP pubblico.

Connessione a indirizzo IP pubblico statico - Si tratta di connessioni con un indirizzo IP pubblico sempre fisso. In questo caso si può raggiungere il router direttamente attraverso l'IP fisso fornito o si può acquistare un dominio (ad esempio www.casamia.com) che può reindirizzare verso l'indirizzo IP fisso fornito dal provider di connessione.

Una volta raggiunto il router dall'esterno occorrerà instradare le connessioni entranti verso SmartLAN/485. Per distinguere queste connessioni si utilizzano i parametri "Indirizzo IP" e "Porta", precedentemente configurati. Per questa fase della programmazione si raccomanda di contattare l'amministratore di rete per evitare conflitti di configurazione.

Occorre quindi accedere alla pagina del router riservata al "port forwarding" (a volte chiamata anche "virtual server") per impostare il direccionamento delle rotte dei due servizi a cui è abilitata la SmartLAN/485.

Porta programmazione - Per la rotta di programmazione occorre impostare i seguenti parametri:

- protocollo di comunicazione: TCP/IP
- porta esterna: 5005 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- porta interna: 5005 (o quella selezionata in fase di programmazione)
- indirizzo IP: l'indirizzo IP della SmartLAN/485

Accesso dall'esterno

Per comunicare dall'esterno con la SmartLAN/485 occorre impostare su SmartLeague i parametri di configurazione (indirizzo IP del router e porta esterna ridirezionata).



INIM Electronics s.r.l.
via Dei Lavoratori 10, Centobuchi
63076, Monteprandone, (AP) Italy
Tel. +39 0735 70 50 07
Fax + 39 0735 70 49 12
www.inim.it
info@inim.it





INIM Electronics s.r.l.
via Dei Lavoratori 10, Centobuchi
63076, Monteprandone, (AP) Italy
Tel. +39 0735 70 50 07
Fax + 39 0735 70 49 12
www.inim.it
info@inim.it

Programming the SmartLAN/485

5-2

The configuration of the SmartLAN/485 can be implemented only by means of the Smartleague software.

The connection between the PC and the panel, equipped with the SmartLAN/485 board, can be implemented via serial port or via TCP/IP.

1. Start the Smartleague software and open a **Smartline 2.xx** solution.
2. Select **Settings - Application settings**, in order to choose the connection mode, the COM serial port or the IP address.
3. Press **OK** to exit.
4. Select **BUS RS485** from the tree menu on the left side of the window.
5. Select the **"System Programming"** section.
6. Select the **"Configure as Slave"**.
7. Select address "1".
8. Configure the parameters of SmartLAN/485 in the **"Network settings"** section:

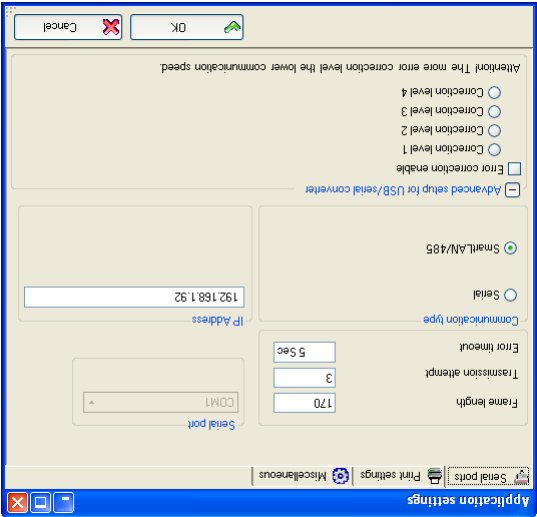


Table 4: Network settings

IP address	It is the address assigned to the SmartLAN/485 board.	192.168.1.92
Subnet-mask	Refer to the Appendix under "Configuring a network".	255.255.255.0
Local port	It is the port used for the link with the Smartleague programming software, or for the supervisory software (Smartlook or similar) commands input.	5005
Server port	Server Port - Communication port for the remote server.	5004
Gateway	Refer to the Appendix under "Configuring a network".	Not set
Server IP	The IP address of the recipient server, the board will send a data packet (event report) for each event registered by the panel. If you leave this address at 0.0.0.0 (default), the board will not send any data packets (event reports).	0.0.0.0

About this manual

6

MANUAL CODE DCMIIINIESLAN485

VERSION 1.60

COPYRIGHT

The information contained in this document is the sole property of INIM Electronics s.r.l. Copying, reprinting or modification of this document, in part or as a whole, is not permitted without prior authorization in writing from INIM Electronics s.r.l.

All rights reserved.

Manufacturer's details

7

Manufacturer: INIM Electronics s.r.l.

Production plant: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

63076 Monteprandone (AP), Italy

Tel:

+39 0735 705007

Fax:

+39 0735 704912

e-mail:

info@inim.it

Web:

www.inim.it

The persons authorized by the manufacturer to repair or replace the parts of this system have authorization to work on INIM Electronics brand devices only.

5 Programming

5-1 Programming the Smartline panel for the SmartLAN/485 connection

The Smartline fire-detection panel, which the SmartLAN/485 board is to be connected to, must be configured on the BUS as "Slave" at address "1". This configuration can be implemented via your computer or directly programmed at the fire-detection panel console.

VIA CONTROL PANEL

Panel IN PROGRAMMING!
Ver. 2.00
01/01/25 18:23

24VR cond. NO
EV.Z.Disabl. NO
Slave on 485 YES

Address 01

1. Insert the programming jumper.

2. Press  and select "PROGRAMMING".

3. Scroll the menu using  and select "OPTIONS".

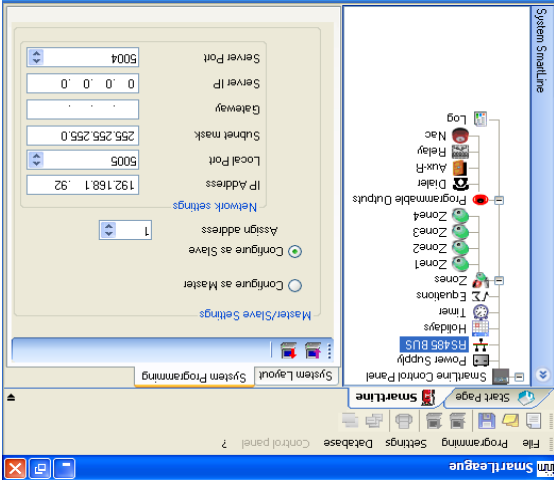
4. Scroll the menu using  and select "Slave on 485", the using  select "YES".

5. Press  to step back to the main programming menu and select the "CONFIGURATION".

6. Scroll the menu using  and select "ENR. External BUS".

7. Ensure that the address is positioned at "1".

1. Start the Smartleague software and open a **Smartline 2.xx** solution.
2. Select **BUS RS485** from the tree menu on the left side of the window.
3. Select the **"System Programming"** section.
4. Select the **"Configure as Slave"**.
5. Select address "1".



VIA SOFTWARE

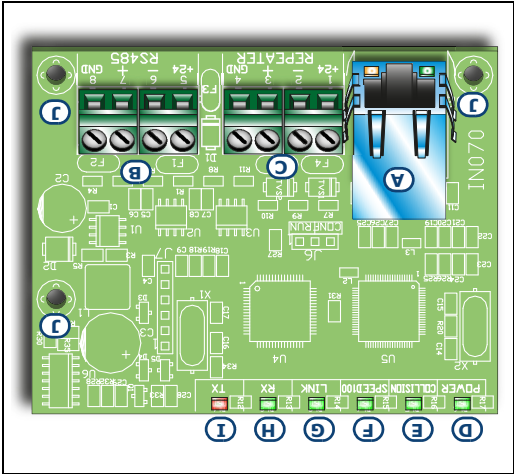
3 Technical description

Table 1: Technical specifications

Power supply voltage	24V±5%
Maximum current draw	50mA
Operating temperature	from -5 to +40°C
Dimensions	80 x 60 x 20mm

Table 2: Description of the parts

A	RJ45 input for LAN line
B	SmartLAN/485 board connection terminals to SmartLine board
C	Not in use
D	Green LED
D	Board power supply LED
E	Green LED
E	Network conflict LED
F	Green LED
F	100Mbps Mbps connection speed LED
G	Green LED
G	Network connection
H	Green LED
H	Data packet reception via BUS RS485
I	Red LED
I	Data packet reception via BUS RS485
J	Screw location and earth protection



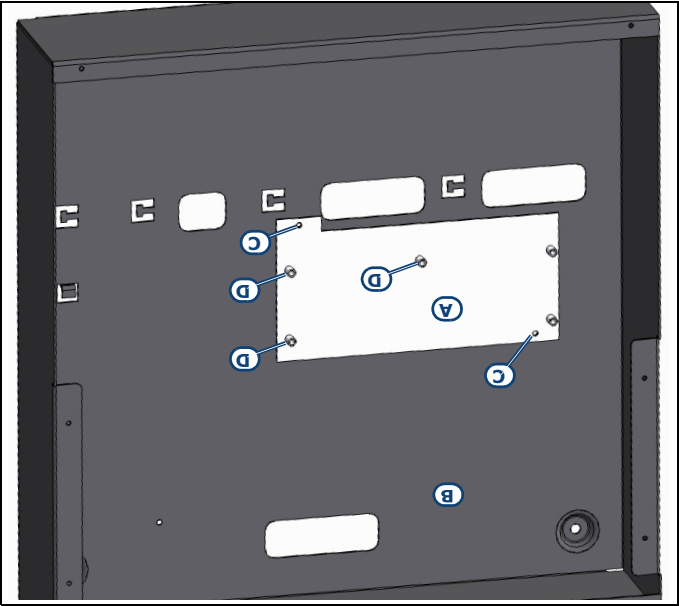
4 Installation

1. Open the control panel enclosure and remove the frontplate and the plastic board support.

Table 3: Mounting the plate

A	Anchorplate
B	SmartLine020 backbox
C	Anchorplate to backbox screw locations
D	Board to anchorplate screw locations

2. Using the screws in the indicated locations, secure the anchorplate to the backbox (table 3, C).
3. Using the screws in the indicated locations, secure the SmartLAN/485 to the anchorplate (refer to table 2, J and table 3, D).
4. If the enclosure houses a Smart-Line/8Z board, removes the screws indicated in the diagram (see table 3, D), and replace them with the metal spacers (included), then install Smart-LAN/485 board.
5. Connect the RS485 BUS terminals to the BUS of the Smart-LAN/485 board (see table 2, B) to the RS485 BUS terminals on the control panel by means of a appropriate link (not included).
6. Replace the plastic-board support and frontplate.





SmartLAN/485

Ethernet interface for Smartline control panels

General description 1

The system-on-chip platform used in SmartLAN/485 provides Smartline fire-detection panels with LAN networking capability and fast connectivity to the Internet. If you wish to take full advantage of all the SmartLAN/485 resources, it will be necessary to contact your Network Administrator before configuring the board, as its operational capabilities depend on the configuration of the network it is working in.

SmartLAN/485 boards are compatible with Smartline 2.00 firmware versions or higher.

Note

- Box contents:
- SmartLAN/485 board
 - Installation Guide (this document)
 - Anchor screws
 - 3 metal spacers

The SmartLAN/485 allows you to program the fire-detection panel parameters from remote locations using the Smartleague software via LAN/Internet.

Additionally, the SmartLAN/485 is capable of sending a UDP packet (event description report) to a configurable IP address each time the fire-detection panel registers an event.

As a result of this feature, the fire-detection panel can be supervised through INiM's custom software (Smartlook), or integrated into any supervisory software. For further details regarding the remote-server communications protocol contact your dealer.

CE mark 2

The indications for the CE marking shown here on refer to the Smartline series control panels equipped with the SmartLAN/485 optional board.

	0051	INIM ELECTRONICS S.R.L. via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi 63076 Monteprandone (AP) - Italy	18	0051-CPR-1414	EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-21:2006	Smartline020-2	Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and the alarm systems installed in buildings	Essential characteristics	Performance	PASS
								Performance under the conditions	PASS	
								Response delay (response time to ring)	PASS	
								Performance of power supply	PASS	
								Operational reliability	PASS	
								Temperature resistance	PASS	
								Vibration resistance	PASS	
								Electrical stability	PASS	
								Humidity resistance	PASS	
								Options provided according to EN 54-2	PASS	
								7.8 Output to the alarm device	PASS	
								7.9 Control of the alarm routing equipment	PASS	
								7.12 Dependencies on more than one signal (Type A and B)	PASS	
								10 Test condition	PASS	

	0051	INiM ELECTRONICS S.R.L. via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi 63076 Montepandone (AP) - Italy	18	0051-CPR-1413	EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-21:2006	Smartline020-4	Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and the alarm systems installed in buildings	Essential characteristics	Performance	PASS
								Performance under the conditions	PASS	
								Response delay (response time to fire)	PASS	
								Performance of power supply	PASS	
								Operational reliability	PASS	
								Temperature resistance	PASS	
								Vibration resistance	PASS	
								Electrical stability	PASS	
								Humidity resistance	PASS	
								Options provided according to EN 54-2	PASS	
								7.8 Output to the alarm device	PASS	
								7.9 Control of the alarm routing equipment	PASS	
								7.12 Dependencies on more than one signal (Type A and B)	PASS	
								10 Test condition	PASS	

	0051	INIM ELECTRONICS S.R.L. via Dei Lavoratori 10 - fraz. Centobuchi 63076 Montepandone (AP) - Italy	18	0051-CPR-1412	EN 54-2:1997 + A1:2006 EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 EN 54-21:2006	Smartline036-4	Control and indicating equipment with integrated power supply equipment for fire detection and the alarm systems installed in buildings	Essential characteristics	Performance	PASS
								Performance under the conditions	PASS	
								Response delay (response time to fire)	PASS	
								Performance of power supply	PASS	
								Operational reliability	PASS	
								Temperature resistance	PASS	
								Vibration resistance	PASS	
								Electrical stability	PASS	
								Humidity resistance	PASS	
								Options provided according to EN 54-2	PASS	
								7.8 Output to the fire alarm device	PASS	
								7.9 Control of the alarm routing equipment	PASS	
								7.12 Dependencies on more than one signal (Type A and B)	PASS	
								10 Test condition	PASS	