



## Modulo di comunicazione LonWorks

- ◆ Lonworks è un marchio registrato di proprietà di Echelon Corporation.
- ◆ Per garantire un utilizzo corretto, prima di mettere in funzione il dispositivo è necessario leggere e comprendere perfettamente le seguenti informazioni.
- ◆ Il contenuto del presente foglio di istruzioni può subire modifiche senza preavviso. La versione più aggiornata è disponibile presso i nostri distributori oppure è scaricabile dal sito <http://www.gefran.com> (percorso: Prodotti / Drive & Motion Control / Inverter)

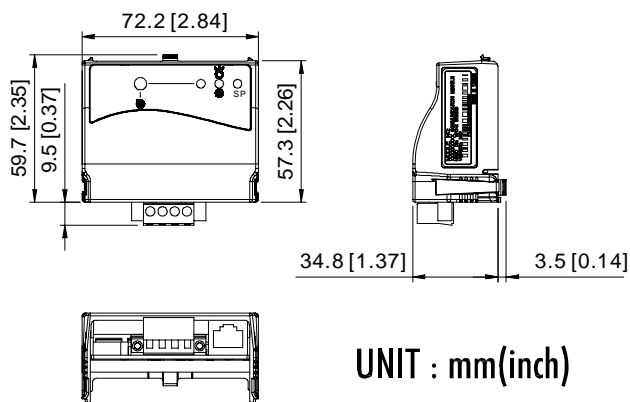
### A. Introduzione

Il dispositivo EXP-LWK-ADV20/50 funziona come interfaccia di comunicazione tra Modbus e LonTalk. EXP-LWK-... per funzionare sulla rete LonWorks, deve essere prima configurato tramite lo strumento di rete LonWorks. Non è necessario impostare l'indirizzo EXP-LWK-....

Il presente manuale fornisce le istruzioni per l'installazione e l'impostazione di EXP-LWK-ADV20/50, un dispositivo utilizzato per comunicare con Gefran ADV50 (la versione del firmware di ADV50 deve essere conforme a EXP-LWK-ADV20/50 come indicato nella tabella riportata di seguito) attraverso la rete LonWorks. Il contenuto della presente scheda di istruzioni può subire modifiche senza preavviso. La versione più aggiornata è disponibile presso i nostri concessionari oppure è scaricabile dal sito <http://www.gefran.com>

Unità Gefran AC	
Serie	Versione del Firmware
ADV50	Versione 2.02 o superiore
ADV20	Versione 1.0 o superiore

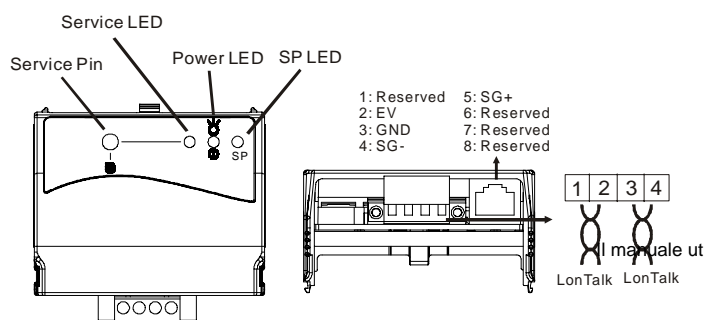
### B. Dimensioni



### C. Specifiche

Alimentazione	16-30VCC, 750mW
Comunicazione	Modbus in formato ASCII, protocollo: 9600, 7, N, 2
LonTalk	topologia libera con FTT-10A 78 Kbps
Morsetto LonTalk	morsetto a 4 pin, dimensioni cavo: 28-12 AWG, lunghezza cavo: 7-8mm
Porta RS-485	8 pin con RJ-45

### D. Cablaggi



### Definizione dei morsetti per il sistema LonTalk

Terminale	Simbolo	Funzione
1		Doppini intrecciati da collegare al sistema LonTalk. I morsetti 1 e 2 devono essere utilizzati in gruppo, così come i morsetti 3 e 4.
2		
3		
4		

### E. Indicazioni fornite dai LED

Sul pannello anteriore di EXP-LWK-ADV20/50 sono presenti tre LED. Se la comunicazione è normale, il LED Power e il LED SP dovrebbero essere verdi (la luce rossa indica un'anomalia nella comunicazione), e il LED Service dovrebbe essere spento. In caso di accensione incoerente dei LED, consultare il manuale utente per ulteriori dettagli.

#### LED Power

Stato	Descrizione	Azioni correttive
LED verde	L'alimentazione è attiva e EXP-LWK-ADV20/50 è funzionante	
LED spento	Anomalia nell'accensione o nel programma	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controllare che l'alimentazione sia a 24V e che il connettore non sia allentato.</li> <li>Controllare che il dispositivo della memoria flash sia inserito correttamente nella presa.</li> </ol>

#### LED SP

Stato	Descrizione	Azioni correttive
LED verde	Comunicazione stabilita con l'unità AC	
LED verde lampeggiante	EXP-LWK-ADV20/50 legge le impostazioni predefinite dell'unità AC	
LED rosso	Disconnessione o time-out	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controllare che il cavo non sia allentato.</li> <li>Controllare che il protocollo di comunicazione sia impostato correttamente.</li> </ol>

#### LED Service

Stato	Descrizione	Azioni correttive
LED lampeggia a una frequenza di 1/2 Hz	Situazione normale per un dispositivo non configurato	
LED spento	Dispositivo hardware difettoso	Verificare che non siano presenti anomalie relative all'alimentazione elettrica, al clock o al chip Neuron.
LED acceso in modo costante, anche al primo collegamento del dispositivo all'alimentazione elettrica.	Dispositivo hardware difettoso	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verificare che non siano presenti anomalie relative all'alimentazione elettrica, al clock o al chip Neuron.</li> <li>Verificare l'assenza di corto circuito tra i pin 17 e 18.</li> </ol>
Il LED lampeggia all'accensione, si spegne e si riaccende in modo fisso.	Situazione normale per un dispositivo senza applicazioni	Se il dispositivo non è senza applicazioni, possono esserci problemi relativi alla memoria o ai codici delle applicazioni. L'accensione fissa del LED può dipendere anche dal fallimento di un auto-test.





## LonWorks Communication Module

- ◆ Lonworks is a registered trademark of Echelon Corporation.
- ◆ Please thoroughly read and understand the following contents to ensure correct use before operation.
- ◆ The content of this instruction sheet may be revised without prior notice. Please consult our distributors or download the most updated version at [www.gefran.com](http://www.gefran.com) (select: Products/Drive & Motion Control/Inverter)

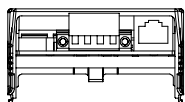
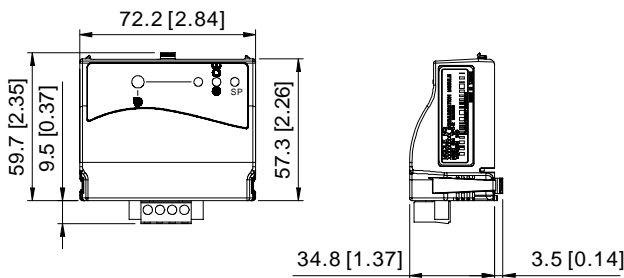
### A. Introduction

Device EXP-LWK-ADV20/50 is used for communication interface between Modbus and LonTalk. EXP-LWK-... needs be configured via LonWorks network tool first, so that it can perform the function on LonWorks network. No need to set EXP-LWK-... address.

This manual provides instructions for the installation and setup for EXP-LWK-ADV20/50 that is used to communicate with Gefran ADV50 (firmware version of ADV50 should conform with EXP-LWK-ADV20/50 according to the table below) via LonWorks Network. The content of this instruction sheet may be revised without prior notice. Please consult our distributors or download the most updated version at <http://www.gefran.com>

Gefran AC Drive	
Series	Firmware Version
ADV50	Version 2.02 or higher
ADV20	Version 1.0 or higher

### B. Dimensions

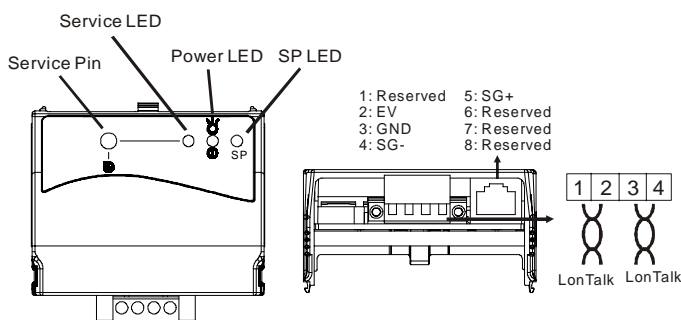


UNIT : mm(inch)

### C. Specification

<b>Power supply</b>	16-30VDC, 750mW
<b>Communication</b>	Modbus in ASCII format, protocol: 9600, 7, N, 2
<b>LonTalk</b>	free topology with FTT-10A 78 Kbps
<b>LonTalk terminal</b>	4-pin terminal, wire gauge: 28-12 AWG, wire strip length: 7-8mm
<b>RS-485 port</b>	8 pins with RJ-45

### D. Wiring



### ■ Terminal definition for LonTalk system

Terminal	Symbol	Function
1		These are twisted pair cables to connect to LonTalk system. Terminals 1 and 2 should be used as one group, and the same for terminals 3 and 4.
2		
3		
4		

### E. LEDs Indications

There are three LEDs in front panel of EXP-LWK-ADV20/50. If the communication is normal, power LED, SP LED should be green (red LED means abnormal communication) and service LED should be OFF. If LEDs display do not match, refer to user manual for details.

#### ■ Power LED

State	Description	Corrective Actions
Green LED	Power is on and EXP-LWK-ADV20/50 works	
LED is OFF	Power on or program is abnormal	1. Check if power is 24V or plug is loose. 2. Check if flash memory IC is well-inserted to the socket.

#### ■ SP LED

State	Description	Corrective Actions
Green LED	It communicates to AC drive	
Blinked Green LED	EXP-LWK-ADV20/50 reads default setting from AC drive	
Red LED	Disconnect or time-out	1. Check if cable is loose. 2. Check if the communication protocol is properly set.

#### ■ Service LED

State	Description	Corrective Actions
LED blinks at 1/2 Hz rate	This is the normal situation for an un-configured device	
LED is OFF	Bad hardware device	Check if anything wrong with power supply, clock or Neuron chip.
LED is ON continuously, even when power is first applied to the device.	Bad hardware device	1. Check if anything wrong with power supply, clock or Neuron chip. 2. Check if there is a short circuit between pin 17 and 18.
LED blinks at power-up, goes OFF, then ON solid.	This is the normal situation for an application-less device.	If the device is not an application-less, then it could be memory problems or application code errors. A self-test failure can also turn the LED ON solid.



Please download the XIF file and user manual at <http://www.gefran.com>