

# ACQUISIZIONE DATI

## LIZARD

LIZARD è un sistema di acquisizione dati che unisce compattezza ed affidabilità in modo da essere utilizzabile per le più svariate applicazioni, in particolar modo quelle del contesto automotive.

Il modulo presenta caratteristiche di alta versatilità sia dal punto di vista delle linee di comunicazione che per quanto riguarda i segnali di I/O digitali e analogici, nonché la gestione di un accelerometro a due assi e di un sensore di temperatura interni.

Il modulo è disponibile in due versioni, Base e Plus, per essere compatibile con differenti contesti di utilizzo.

Il sistema Base è caratterizzato da una memoria di acquisizione dati da 8 MByte, da una banda di acquisizione di 16 kByte/s, da un massimo di 64 canali acquisibili nell'intervallo di frequenze 1÷500Hz.

La versione Plus prevede la gestione della linea seriale in modalità RS232, di un maggior numero di ingressi analogici e di alcuni particolari ingressi digitali, quali: PowerLatch, PickUp. Inoltre, dal punto di vista dell'acquisizione dati, prevede un aumento delle prestazioni per quanto riguarda la memoria di acquisizione dati (16 MByte) e il numero massimo di canali acquisibili (128).

Il sistema di acquisizione dati LIZARD è completato dai relativi software applicativi per PC, forniti a corredo del dispositivo, che consentono: la programmazione della tabella di acquisizione del dispositivo, l'acquisizione dati e la relativa analisi in post-processing, utilizzando la linea di comunicazione USB.

### Dati tecnici

#### Base

#### Plus

#### Linee di comunicazione

USB	1	1
Seriale	TTL	RS232
CAN1	Standard C	Standard C
CAN2	Standard B o C	Standard B o C
NB: Terminazioni CAN configurabili da cablaggio		

#### I/O digitali

Ingressi ON-OFF (TTL)	4	4
Ingresso PowerLatch	---	1
Ingresso Pick-Up	---	1

#### Ingressi analogici

Tensione d'ingresso [V]		
single-ended	0÷5	0÷5
differenziali	±5	±5
Protezione sovratensione	60V per 1s	60V per 1s
Sensore di temperatura	interno	interno
Accelerometro a 2 assi	interno	interno

#### Combinazioni di tipologie possibili (selezionabili software):

A	4 SE	8 SE
B	2 SE + 1 Diff	6 SE + 1 Diff
C	---	4 SE + 2 Diff
D	---	2 SE + 3 Diff
E	---	4 Diff

#### Caratteristiche elettriche / meccaniche

Alimentazione	7÷18 V dc	7÷18 V dc
Rif. di tensione		
(5V, max 50mA)	1	1
Temperatura operativa	0÷70 °C	0÷70 °C
Dimensioni (senza connettore)	118x84x42 mm	118x84x42 mm
Peso	180 g	200 g
Contenitore	PA6GF20 IP64	PA6GF20 IP64

#### Acquisizione dati

Memoria dati [MByte]	8	16
Banda acquisizione [kByte/s]	16	16
Nr. max canali in tabella acq.	64	128
Intervallo frequenze [Hz]	1÷500	1÷500
Tx valori AIN su CAN1/CAN2		config.sw
Real-time clock interno		

#### PC

Tool di analisi dati via USB (incluso)	DataView
Tool di configurazione via USB (incluso)	TableManager
Tool per aggiornamento software (incluso)	
(compatibili con W95/W98/ME/W2k/XP)	

**NOTE:** la versione Plus è progettata per essere predisposta in futuro per l'utilizzo delle seguenti linee di comunicazione:

ISO 4191	1
Ethernet 10/100 Mbit/s	1



# DATA ACQUISITION

## LIZARD

LIZARD is a data acquisition device which is both compact and reliable in order to be applied to several contexts, particularly to Automotive field.

This module is characterized by high versatility both from the point of view of communication lines and the I/O digital and analogue signals, further to control of an internal two-axis accelerometer and an internal temperature sensor.

This module is available in two versions, Base and Plus, in order to be compatible with several applications.

The Base system is characterized by an 8-Mbytes data acquisition memory, a 16 k-Bytes/s acquisition band and by a maximum of 64 channels which can be acquired in the frequency range 1÷500 Hz.

The Plus version provides the control of the serial line in RS232 modality, the control of a bigger group of analogue inputs and of some particular digital inputs, e.g.: PowerLatch, PickUp. Furthermore, LIZARD Plus provides an increase of performance from the point of view of data acquisition memory (16 Mbyte) and the maximum number of channels which can be acquired (128). LIZARD's data acquisition system is integrated with the adequate applications for PC, supplied together with it. They allow: the programming of device acquisition table, data acquisition and their analysis in post-processing by using the USB communication line.

### Technical Data

	Base	Plus
<b>Communication lines</b>		
USB	1	1
Serial	TTL	RS232
CAN1	Standard C	Standard C
CAN2	Standard B or C	Standard B or C
Cable configurable CAN terminations		
<b>Digital I/O</b>		
ON-OFF (TTL) input	4	4
PowerLatch input	---	1
Pick-Up input	---	1
<b>Analogue inputs</b>		
Input voltage [V]		
single-ended	0÷5	0÷5
differentials	±5	±5
Over-voltage protection	60V per 1s	60V per 1s
Temperature sensor	internal	internal
2-axis accelerometer	internal	internal
Possible combinations (software selectable):		
A	4 SE	8 SE
B	2 SE + 1 Diff	6 SE + 1 Diff
C	--	4 SE + 2 Diff
D	--	2 SE + 3 Diff
E	--	4 Diff
<b>Electrical/Mechanical Characteristics</b>		
Supply	7÷18 V dc	7÷18 V dc
Reference voltage (5V, max 50mA)	1	1
Operating temperature	0÷70 °C	0÷70 °C
Dimensions (without connector)	118x84x42 mm	118x84x42 mm
Weight	180 g	200 g
Box	PA6GF20 IP64	PA6GF20 IP64
<b>Data acquisition</b>		
Data Memory [MBytes]	8	16
Acquisition band [kByte/s]	16	16
Maximum nr. of channels in acquisition table		
	64	128
Frequency range [Hz]	1÷500	1÷500
Tx AIN values on CAN1/CAN2		config.sw
Internal real-time clock		
<b>PC</b>		
Tool for analysis of data via USB (supplied)		DataView
Configuration tool via USB (supplied)		TableManager
Tool for software up-dating (supplied)		
(compatible with W95/W98/ME/W2k/XP)		

**PLEASE NOTE:** the Plus version is designed for utilization in future of the following communication lines:

ISO 4191	1
Ethernet 10/100 Mbit/s	1



DIGITEK S.p.A. Via L. Romagnoli, 24  
41033 Concordia s/S. (Modena) ITALY  
Tel. (+39) 0535 57711 Fax (+39) 0535 54550  
email: race@digitek.it - www.digitek.it