

DASHBOARD

FALCON

Falcon e' un modulo versatile progettato per soddisfare i requisiti delle competizioni sportive, che può essere impiegato sia come unità display indipendente (Modo Stand-Alone) sia come parte integrante di un sistema di acquisizione ed elaborazione dati (Modo CAN).

Esso e' composto da un display ad alto contrasto dotato di retro-illuminazione, 2 pulsanti multiuso (disponibili nei colori nero (su richiesta) o arancione (standard)), 6 spie ad alta luminosità e connessione diretta a 10 sensori esterni.

Quando il Falcon è parte di un sistema di acquisizione completo, può comunicare attraverso una linea CAN con l'acquisitore dati in modo da:

- ricevere e visualizzare i dati provenienti dall'acquisitore stesso;
- spedire i valori acquisiti agendo come un ulteriore modulo di ingresso.

Dati tecnici

Ingresso Track Marker

TTL compatibile	
Fronte di rilevazione	positivo
Filtraggio EMI	
Risoluzione calcolo Lap time	100 ms

Ingresso RPM

Intervallo di frequenza	0÷3000 Hz
Risoluzione	4 μ s
Frequenza di campionamento	10 Hz
Pull-up a V _{batt}	10K Ω
Tipi di sensore	effetto Hall/pick-up magnetico/sensore bobina
Trasmissione dati elaborati via CAN	

Ingresso Speed

Intervallo di frequenza	0÷3000 Hz
Risoluzione	4 μ s
Frequenza di campionamento	10 Hz
Pull-up a V _{batt}	10K Ω
Contatore distanza	
Risoluzione	32 bit
Tipi di sensore	effetto Hall/pick-up magnetico/sensore bobina
Trasmissione dati elaborati via CAN	

Ingressi Analogici

Numero	10 (8 SE, 2 TCK)
Tensione d'ingresso	0÷5 Vdc
Risoluzione	10 bit
Corto/Circuito di protezione	V _{bat}
Frequenza di campionamento	10 Hz
Pull-up	
Ingresso Tck (solo AIN6-AIN7)	0÷1100 °C
Trasmissione dati elaborati via CAN	

Tensione d'uscita

Numero	2
Livello	0÷5 Vdc
Corrente d'uscita	50 mA
Trasmissione dati elaborati via CAN	

Linee di comunicazione

CAN	1
Tipo (cfg. sw)	std B / std C (default)
Terminazioni	cfg. hw (std B 1K Ω ; std C 120 Ω)
Baudrate	cfg. sw (default 1Mbit/s)

Caratteristiche Elettriche/Meccaniche

Tensione di alimentazione	9÷16 Vdc, Typ. 215mA
Tensione di riferimento (0÷5 Vdc, max 50 mA)	2
Temperatura operativa	-20÷70 °C
Dimensioni	168x111x34 mm
Peso	405g
Connettori (28 pin)	(maschio) AMP CPC207369-1 (femmina volante) AMP CPC206070-1
Contenitore	IP54

NOTE: disponibile con bottoni neri (su richiesta) o arancioni (standard). Inoltre è possibile richiedere il pezzo munito di cablaggio laterale (al posto del connettore standard posto sulla parte posteriore del cruscotto).



DASHBOARD

FALCON

Falcon is a versatile module, designed to meet racing applications requirements, that can be used either as a stand-alone display unit (Stand-Alone mode) or integrated in a data acquisition and monitoring system (CAN mode).

It is composed by a high contrast display with backlighting, 2 multipurpose push button (available in orange (standard) or black (on request) colours), 6 high brightness warning lights and direct connections to up to 10 sensors.

When Falcon is a part of a complete data acquisition system, it can communicate over a CAN line with data logger or ECU in order to:

- receive and display data from the logger;
- send acquired input values to the logger acting as a further input module.

Technical Data

Track Marker Input

TTL compatible	
Edge detection	rising
Filtering EMI	
Lap time calculus resolution	100 ms

RPM Input

Frequency range	0÷3000 Hz
Resolution	4 μ s
Sampling frequency	10 Hz
Pull-up to Vbatt	10K Ω
Sensor types	Hall effect/magnetic pick-up/ignition coil sensor
Tx elaborated data over CAN	

Speed Input

Frequency range	0÷3000 Hz
Resolution	4 μ s
Sampling frequency	10 Hz
Pull-up to Vbatt	10K Ω
Distance counter	
Resolution	32 bit
Sensor types	Hall effect / magnetic pick-up/ignition coil sensor
Tx elaborated data over CAN	

Analogue Inputs

No.	10 (8 SE, 2 TCK)
Input Voltage	0÷5 Vdc
Resolution	10 bit
Short Circuit Protection	Vbat
Sampling frequency	10 Hz
Pull-up	
Tck input (AIN6-AIN7 only)	0÷1100 °C
Tx elaborated data over CAN	

Voltage Output

No.	2
Level	0÷5 Vdc
Output current	50 mA
Tx elaborated data over CAN	

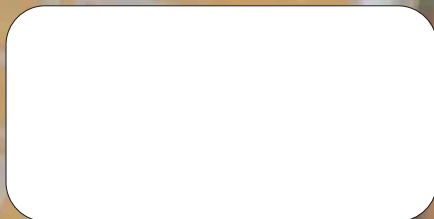
Communication Lines

CAN	1
Type (cfg. sw)	std B / std C (default)
Terminations	hw cfg. (std B 1K Ω ; std C 120 Ω)
Baudrate	sw cfg. (default 1Mbit/s)

Electrical/Mechanical Characteristics

Supply voltage	9÷16 Vdc, Typ. 215mA
Voltage reference (0÷5 Vdc, max 50 mA)	2
Operating temperature	-20÷70 °C
Dimensions	168x111x34 mm
Weight	405g
Connectors (28 pin)	(male) AMPCPC207369-1 (flying female) AMPCPC206070-1
Container	IP54

PLEASE NOTE: available with black (on request) or orange (standard) push-buttons. Besides, it is possible to require parts with custom lateral cable harness (in place of standard back-side connector).



DIGITEK
CORSE

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@selcomgroup.com
www.selcomgroup.com