

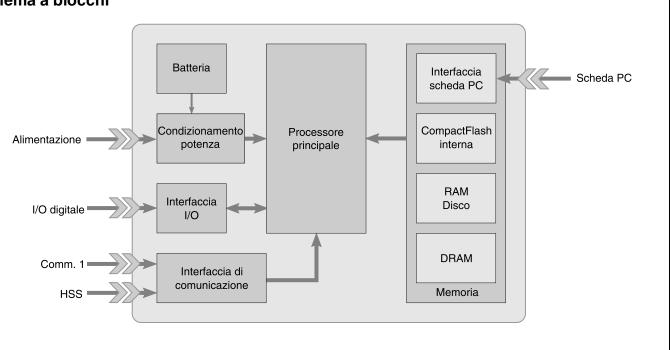


Processore principale

Caratteristiche speciali

- Ampio campo di tensione in ingresso 10 - 55 V
- Batteria di backup interna a protezione contro perdite impreviste o abbassamenti di tensione
- Comunicazioni Ethernet con indirizzo IP configurabile
- Memoria CompactFlash interna (fino a 128 GB)
- Slot per scheda PC per memoria esterna aggiuntiva fino 4 GB
- 10 ingressi/uscite digitali, 8 contatori impulsi configurabili e funzionalità ECOM opzionale
- Connessione seriale ad alta velocità (HSS) compatibile con l'eDISPLAY SoMat per informazioni in tempo reale durante le prove

Schema a blocchi





Descrizione dettagliata

La base del sistema eDAQ è rappresentata dal processore ECPU-PLUS SoMat, progettato appositamente per applicazioni mobili particolarmente critiche. Sull'ingresso del sistema è disponibile un ampio campo di tensione, da 10 a 55 V CC. Collegare l'alimentatore tramite il connettore D-sub a 15 pin sul pannello posteriore. Le batterie di backup interne proteggono l'eDAQ contro perdite impreviste o abbassamenti di tensione. L'ECPU-PLUS contiene inoltre fusibili miniblade tarati a 42 V, dieci amp, sostituibili, specifici per applicazioni nel settore automobilistico.

L'ECPU-PLUS comunica tramite protocolli di comunicazione standard Ethemet 10/100 BASE-T svolge funzione host sul proprio web server con indirizzo IP configurabile. Questa combinazione consente al sistema eDAQ di comunicare senza sforzo tramite modem WWAN wireless, dispositivi 802.11 o ponti wireless point-to-point. L'eDAQ dispone anche della funzione di comunicazione seriale RS232. Ethemet, comunicazione seriale e di rete eDAQ-eDAQ sono collegati all'eDAQ tramite il connettore D-sub ad alta densità e 26 pin posto sul pannello posteriore. Una porta di comunicazione seriale ad alta velocità (HSS), collegata ad un display LCD eDISPLAY SoMat per applicazioni critiche tramite un connettore bulkhead M8 SoMat, permette di ottenere in tempo reale informazioni sui canali e sulle prove.

Per gestire i dati delle prove, l'ECPU-PLUS può eseguire una vasta gamma di elaborazioni dei dati di bordo. Questa include i canali di calcolo personalizzati, i trigger, i gate, le espressioni booleane e i DataModes™ SoMat. Oltre all'acquisizione standard con rilevamento cronologico dei dati (Time History), SoMat DataModes offre la funzionalità di conservazione dei dati in diversi formati, di facile gestione e analisi, tra cui gli istogrammi Burst History, Time-at-Level, Event Slice, Peak/Valley e Rainflow.

Le opzioni di memoria disponibili per un sistema eDAQ sono due: CompactFlash interna (fino a 128 GB) e PCMCIA esterna (4 GB).

L'ECPU-PLUS contiene inoltre dieci canali I/O digitali e otto canali conta-impulsi, collegati tramite il connettore D-sub ad alta densità a 44 pin posto sul pannello posteriore. Come opzione, l'ECPU-PLUS può essere integrato con il layer ECOM SoMAT nel ECPU-PLUS-COM, che offre tre interfacce di rete CAN dedicate, un'interfaccia modulo bus veicolo e una porta di comunicazione GPS, il tutto collegato tramite connettori bulkhead M8 SoMat.

Opzioni per l'ordinazione

Nr. ordine	Descrizione
1-ECPU-PLUS-2	Processore base eDAQ Plus Include: (1) cavo di alimentazione 1-SAC-EPWR15-2, (1) cavo di comunicazione 1-SAC-ESR9/XO-2 e (1) cavo trasduttore I/O digitale 1-SAC-EDIO-2
	Processore base eDAQ Plus con layer ECOM Include: (1) cavo di alimentazione 1-SAC-EPWR15-2, (1) cavo di comunicazione 1-SAC-ESR9/XO-2, (1) cavo trasduttore I/O digitale 1-SAC-EDIO-2 e (4) cavi trasduttore 1-SAC-TRAN-MP-2-2 Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle specifiche tecniche di ECOM

Memoria (ordinare separatamente)

Nr. ordine	Descrizione
1-4096MBFLASH-2	4 GB memoria esterna per sistemi eDAQ
1-CF32GB-INT-2	32 GB memoria interna per sistemi eDAQ
1-CF64GB-INT-2	64 GB memoria interna per sistemi eDAQ
1-CF128GB-INT-2	128 GB memoria interna per sistemi eDAQ

Accessori (ordinare separatamente)

Nr. ordine	Descrizione
1-E-DISPLAY-2	Display LCD robusto per sistemi eDAQ
1-E-AC/15-2	Alimentazione CA per sistemi eDAQ

Cavi (ordinare separatamente)

Nr. ordine	Descrizione
1-SAC-EPWR15-2	Cavo di alimentazione con connettore D-Sub a 15 pin e fili spiralati stagnati per i collegamenti di alimentazione principale e remota.
1-SAC-EDIO-2	Cavo trasduttore I/O digitale con connettore D-Sub a 44 pin ad alta densità, fili spiralati stagnati per il cablaggio del trasduttore I/O digitale ECPU-PLUS.
1-SAC-ESR9/XO-2	Cavo di comunicazione con connettore crossover RJ-45 per collegamento Ethernet diretto al PC di supporto, connettore D-sub a 26 pin e un connettore seriale D-sub a 9 pin.
1-E-ETHERNET X/O-2	Cavo di comunicazione con connettore crossover RJ-45 per collegamento diretto al PC di supporto e un connettore D-sub a 26 pin.
1-SAC-ESYNCADAPT-2	Cavo adattatore di rete con connettore D-Sub a 26 pin, connettore hub RJ-45 e (2) connettori femmina LEMO per connessioni sincronizzate.
1-ESYNCADAPT-SC-2	Cavo di rete con connettore D-Sub a 26 pin, connettore hub RJ-45, (2) connettori femmina LEMO per connessioni sincronizzate e un connettore seriale D-sub a 9 pin.
1-SAC-ESYNCCABLE-2	Cavo di sincronizzazione di rete con (2) connettori maschio LEMO per connessioni sincronizzate.
1-SAC-ESYNCTERM-2	Connettore terminale di rete con un connettore maschio LEMO per la terminazione di una connessione di rete sincronizzata.

Specifiche

Parametro	Unità	Valore
Dimensioni	-	-
larghezza	cm	23,0
lunghezza	cm	27,6
altezza	cm	6,6
Peso	kg	3,78
Campo di temperatura	°C	-20 65
Campo umidità relativa, senza condensa	%	090
Campo ingresso alimentazione	VCC	10 55
Consumo corrente ¹	-	-
senza scheda PC	w	3,45
con scheda PC	W	3,49
Velocità di campionamento di acquisizione dati	-	-
minima	Hz	0,1
massima (100-kHz MSR)	kHz	100
massima (98,3 kHz MSR)	kHz	98,304
Ingressi digitali		
Limiti di tensione in ingresso stato stazionario (V _{in})	-	-
minimo	V	-0,3
massimo	V	5,5
Limiti di tensione in ingresso stato transitorio (V _{in})	-	-
minimo	V	-0,3
massimo	V	5,5
Corrente in ingresso per canale di ingresso	-	-
tutti gli ingressi alti	μΑ	110
ingresso basso (V _{in} ≤ 2.7 V)	μΑ	110
ingresso alto (V _{in} > 2.7 V) ²	mA	V _{in} /20
Tensione soglia	-	- -
soglia superiore (V _{s,superiore})	V	2,1
soglia inferiore (V _{s,inferiore})	V	0,5
Tensione di isteresi	-	-
minima	V	0,7
massima	V	1,4
Contatori impulsi		
Modo cadenza impulsi	-	-
frequenza massima in ingresso	MHz	1
conteggi massimi per periodo di campionamento	Conteggi	> 4 miliardi
Modo periodo impulsi	-	-
risoluzione	nsec	200
precisione	%	±0,01
frequenza minima in ingresso	i 1	

 $^{^{1}\,\}text{Le misurazioni}\,\text{del consumo}\,\text{di corrente comprendono}\,\text{l'efficienza}\,\text{dell'alimentazione}.$

 $^{^2\}mbox{Gli}$ ingressi bassi devono essere in grado di abbassare gli ingressi alti.

Specifiche (segue)

Parametro	Unità	Valore		
Uscite digitali				
0 logico se dissipazione di corrente a massa (a 100 mA)	-	-		
massimo	V	1,1		
tipico	V	0,9		
Dissipazione di corrente in uscita massima consentita (uscita singola) ¹	mA	400		
1 logico tensione in uscita (senza pull-up)	V	2,4		
Tensione di pull-up in uscita massima consentita	V	5,5		

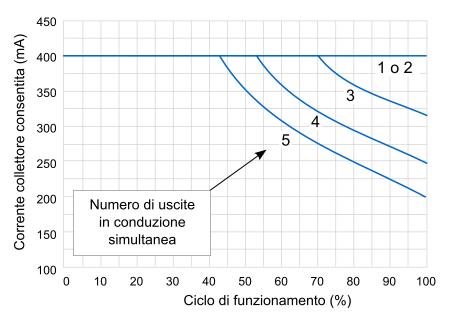
¹ Per uscite multiple, fare riferimento al plot seguente relativo alla corrente dissipata in uscita consentita.

Standard

Categoria	Standard	Descrizione
Shock	MIL-STD-810F	Metodo 516.5, Sezione 2.2.2 Shock funzionale - veicolo a terra
Vibrazione	MIL-STD-202G	Metodo 204D, condizione prova C (10 g sinusoide spazzolata testata da 5 Hz)
Compatibilità EMC	EN 61326-1:2006	-
Protezione dell'ingresso	ANSI/IEC 60529-2004	IP54 Ingresso di polvere e acqua

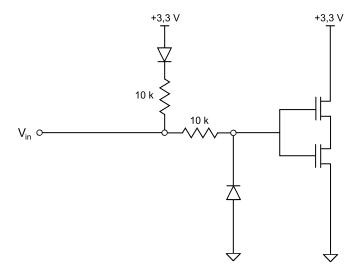
Corrente dissipata in uscita consentita

Nel grafico seguente è illustrata la corrente di collettore consentita a 50 °C in funzione del numero di uscite simultanee. I dati si riferiscono ad un banco di canali di uscita. Le uscite digitali dell'ECPU sono divise in due banchi di cinque canali (ovvero |1-5| e |6-10|).



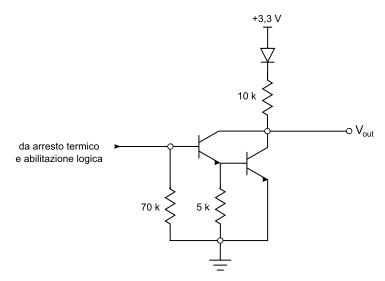
Circuito equivalente linea ingresso digitale

Il circuito dell'ingresso digitale definisce l'ingresso come 1 o 0 logico. Il circuito equivalente dell'ingresso è lo stesso per tutti i canali di ingresso.



Circuito equivalente linea uscita digitale

Il circuito di uscita è applicabile a tutti i canali di uscita.



Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente.

©HBM, Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i particolari descrivono i nostri prodotti soltanto genericamente. Non devono essere interpretati come garanzia esplicita e non costituiscono alcuna forma di responsabilità.

Americhe: HBM, Inc. · 19 Bartlett Street · Marlboro · MA 01752 · USA · Tel.: (800) 578 4260 · Email: info@usa.hbm.com

Asia: Hottinger Baldwin Measurement (Suzhou) Co., Ltd. · 106 Heng Shan Road · Suzhou 215009 · Jiangsu · Cina

Hotline gratuita: 4006217621 (solo in Cina) · Tel.: +86 512 682 47776 · Email: hbmchina@hbm.com.cn

Europa: Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH · Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germania

Tel.: +49 6151 803-0 · Email: info@hbm.com

