HARRIS Semiconductor

HI5865

PRELIMINARY

June 1998

12-Bit, 65 MSPS A/D Converter

Features

- **Sampling Rate . . . . . 65 MSPS**
- **Low Power at 65 MSPS 450mW**
- **Internal Sample and Hold**
- **Fully Differential Architecture**
- **Full Power Input Bandwidth 250MHz**
- **Low Data Latency**
- **TTL Compatible Clock Input**
- **CMOS Compatible Digital Data Outputs**

Applications

- **Multichannel Digital Communication Receivers**
- **Cellular/PCS Basestation Receivers**
- **Undersampling Digital IF**
- **Digital Subscriber Line (VDSL)**
- **Medical Ultrasound**
- **Reference Literature**
  - **AN9214, Using Harris High Speed A/D Converters**

Description

The HI5865 is a monolithic, 12-bit, 65 MSPS Analog-to-Digital Converter fabricated in an advanced CMOS process. It is designed for high speed, high resolution applications where wide bandwidth, low power consumption and excellent SINAD performance are essential. With a 250MHz full power input bandwidth and high frequency accuracy, the converter is ideal for many types of communication systems employing digital IF architectures.

The HI5865 is designed with a fully differential pipelined architecture using a front end differential-in-differential-out Sample-and-Hold amplifier (S/H). The HI5865 has excellent dynamic performance while consuming 450mW of power at 65 MSPS.

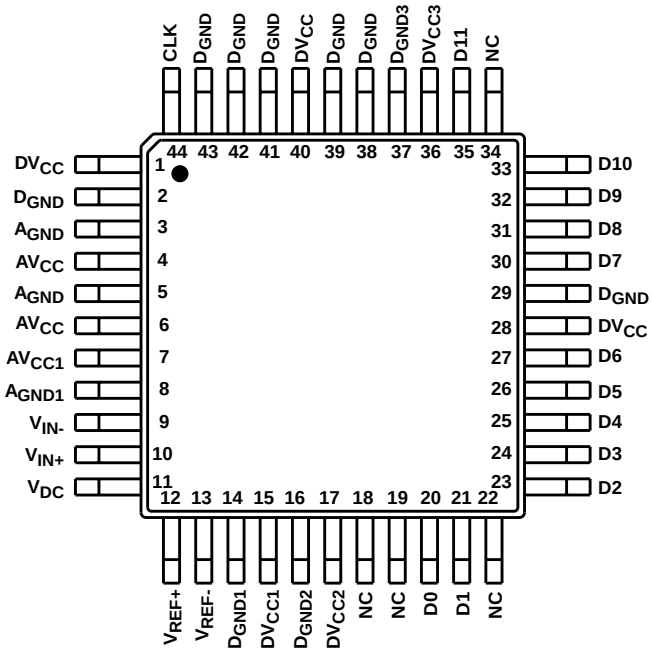
Data output latches are provided which present valid data to the output bus with a low data latency of 9 clock cycles.

Ordering Information

PART NUMBER	TEMP. RANGE (^{o}C)	PACKAGE	PKG. NO.
HI5865IN	-40 to 85	44 Ld MQFP	Q44.10x10
HI5865EVAL1	25	Evaluation Platform	

Pinout

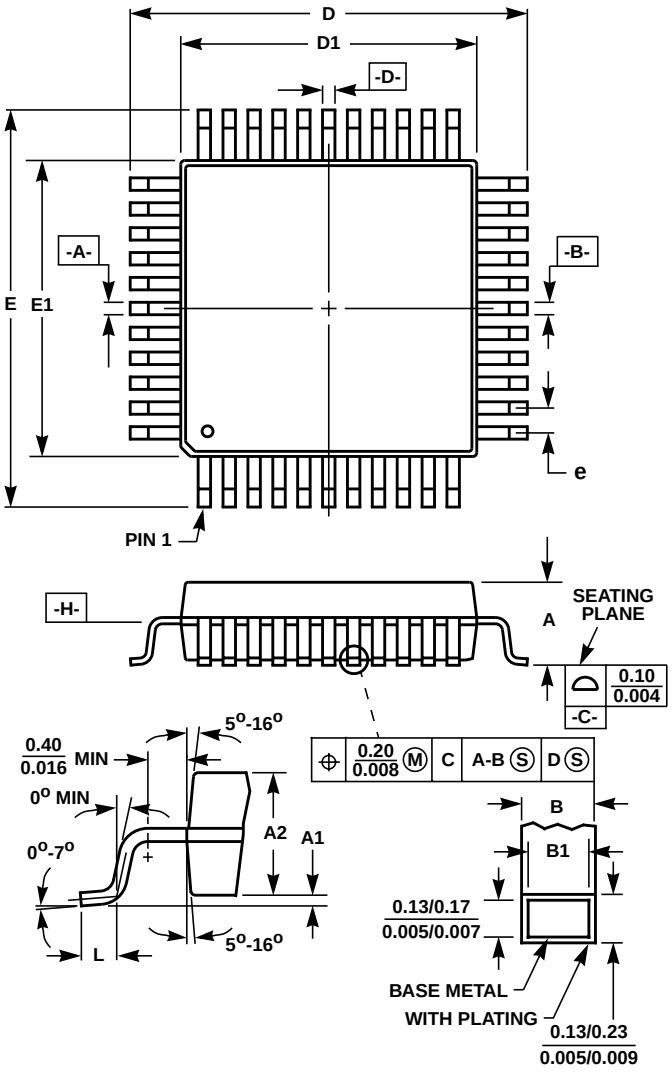
HI5865 (MQFP)
TOP VIEW



CAUTION: These devices are sensitive to electrostatic discharge. Users should follow proper IC Handling Procedures.
Copyright © Harris Corporation 1998

File Number **4538**

Metric Plastic Quad Flatpack Packages (MQFP/PQFP)



Q44.10x10 (JEDEC MO-108AA-2 ISSUE A)

44 LEAD METRIC PLASTIC QUAD FLATPACK PACKAGE

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS		NOTES
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	-	0.093	-	2.35	-
A1	0.004	0.010	0.10	0.25	-
A2	0.077	0.083	1.95	2.10	-
B	0.012	0.018	0.30	0.45	6
B1	0.012	0.016	0.30	0.40	-
D	0.510	0.530	12.95	13.45	3
D1	0.390	0.398	9.90	10.10	4, 5
E	0.510	0.530	12.95	13.45	3
E1	0.390	0.398	9.90	10.10	4, 5
L	0.026	0.037	0.65	0.95	-
N	44		44		7
e	0.032 BSC		0.80 BSC		-

Rev. 1 1/94

NOTES:

1. Controlling dimension: MILLIMETER. Converted inch dimensions are not necessarily exact.
2. All dimensions and tolerances per ANSI Y14.5M-1982.
3. Dimensions D and E to be determined at seating plane -C-.
4. Dimensions D1 and E1 to be determined at datum plane -H-.
5. Dimensions D1 and E1 do not include mold protrusion. Allowable protrusion is 0.25mm (0.010 inch) per side.
6. Dimension B does not include dambar protrusion. Allowable dambar protrusion shall be 0.08mm (0.003 inch) total.
7. “N” is the number of terminal positions.

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9