

Les microcontrôleurs système sur puce programmable (PSoC) intègrent un microcontrôleur et les composants analogiques et numériques qui l'entourent généralement dans un système intégré. Des outils de développement d'emploi facile permettent aux concepteurs de sélectionner la fonctionnalité périphérique précise qu'ils souhaitent, y compris des fonctions analogiques du type amplificateurs, CAN, CNA, filtres et comparateurs et fonctions num. du type

temporisateurs, compteurs, MID, SPI et UART. Les fonctions analogiques de la famille PSoC comprennent les entrées rail à rail, les amplificateurs à gain programmables et des CAN jusqu'à 14 bits avec bruit, fuite d'entrée et décalage de tension extrêmement faibles. Les périphériques PSoC comprennent une mémoire flash jusqu'à 32 ko, 2 ko

de SRAM, un multiplicateur 8x8 avec accumulateur 32 bits, des circuits de surveillance d'alimentation et de sommeil et des communications USB et CapSense Technology I²C. Tension de fonctionnement de 2,4 à 5,25 V Plage de températures : -40 à 85 °C

C

Blocs analogiques	Blocs numériques	Flash	SRAM	Bus de comm. HW	E/S	V c.c.	Boîtier	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire			N° de référence Cypress						
									1	25	100							
1 CapSense	0	8K	512	I ² C	28	2.4 - 5.25	32-QFN	428-1914-ND	3.46	1.87	1.50	CY8C20434-12LKXI						
4	4	4K	256	I ² C	6	2.4 - 5.25	8-SOIC	428-1682-ND	1.51	.93	.76	CY8C21123-24SXI						
					16		16-SOIC	428-1683-ND	1.76	1.09	.88	CY8C21223-24SXI						
					16		20-SSOP	428-1684-ND	1.80	1.11	.90	CY8C21323-24PVXI						
					16		24-QFN	428-1685-ND	2.02	1.24	1.01	CY8C21323-24LFXI						
					12		8K	512	I ² C	2.4 - 5.25	16-SOIC	428-1611-ND	2.39	1.87	1.50	CY8C21234-24SXI		
					16						20-SSOP	428-1612-ND	2.57	2.00	1.61	CY8C21334-24PVXI		
	28	32-QFN	428-1613-ND	2.76	2.12	1.73					CY8C21434-24LFXI							
	28	32-QFN	428-2061-ND	3.11	2.49	1.94					CY8C21434-24LTXI							
	24	28-SSOP	428-1614-ND	2.78	2.16	1.67	CY8C21534-24PVXI											
	26	32-QFN	428-1615-ND	3.00	2.33	1.88	CY8C21634-24LFXI											
	6	4	4K	256	I ² C	2.4 - 5.25	6	8-DIP	428-1602-ND	2.50	1.50	1.25	CY8C24123A-24FXI					
							6	8-SOIC	428-1603-1-ND†	2.31	1.39	1.16	CY8C24123A-24SXI					
6							8-SOIC	428-1603-2-ND‡	2769.69/2,500			CY8C24123A-24SXI						
16							20-DIP	428-1604-ND	3.12	1.87	1.56	CY8C24223A-24FXI						
16							20-SSOP	428-1605-ND	2.84	1.71	1.42	CY8C24223A-24PVXI						
16							20-SOIC	428-1606-ND	3.09	1.86	1.55	CY8C24223A-24SXI						
24							28-SSOP	428-1608-ND	3.26	1.96	1.64	CY8C24423A-24PVXI						
24							28-SOIC	428-1609-ND	3.26	1.96	1.64	CY8C24423A-24SXI						
24							32-QFN	428-1610-ND	2.81	2.16	1.76	CY8C24423A-24LFXI						
6							4	16K	1K	I ² C, USB	50	3 - 5.25	56-QFN	428-1651-ND	4.66	3.63	2.92	CY8C24794-24LFXI
6							2	16K	1K	I ² C, USB	49	3 - 5.25	56-QFN	428-1917-ND	6.06	3.63	2.92	CY8C24894-24LFXI
56							100-VFBGA	428-1915-ND	7.52	4.64	3.76		CY8C24994-24BVXI					
56	68-QFN	428-1916-ND	7.52	4.64	3.76	CY8C24994-24LFXI												
12	8	8K	256	—	16	3 - 5.25	20-SSOP	428-1640-ND	5.04	3.49	3.13	CY8C26233-24PVXI						
		16K	256	—	24	3 - 5.25	28-SSOP	428-1643-ND	5.21	3.61	3.23	CY8C26443-24PVXI						
12	8	16K	256	I ² C	3 - 5.25	24	28-SOIC	428-1644-ND	5.23	3.62	3.25	CY8C26443-24SXI						
						6	8-DIP	428-1593-ND	4.24	2.55	2.12	CY8C27143-24PXI						
						16	20-SSOP	428-1594-ND	4.57	2.75	2.29	CY8C27243-24PVXI						
						16	20-SOIC	428-1595-ND	4.57	2.75	2.29	CY8C27243-24SXI						
						24	28-DIP	428-1596-ND	5.00	3.00	2.50	CY8C27443-24PXI						
						24	28-SSOP	428-1597-ND	4.81	2.89	2.41	CY8C27443-24PVXI						
						24	28-SOIC	428-1598-ND	4.81	2.89	2.41	CY8C27443-24SXI						
						44	48-SSOP	428-1600-ND	5.11	3.07	2.56	CY8C27643-24PVXI						
						44	48-QFN	428-1601-ND	5.91	3.55	2.96	CY8C27643-24LFXI						
						12	16	32K	2K	I ² C	3 - 5.25	24	28-DIP	428-1586-ND	7.44	4.46	3.72	CY8C29466-24PXI
												24	28-SSOP	428-1587-ND	6.48	4.07	3.24	CY8C29466-24PVXI
												24	28-SOIC	428-1588-ND	6.48	3.89	3.24	CY8C29466-24SXI
40	44-TQFP	428-1589-ND	7.22	4.34	3.62							CY8C29566-24AXI						
44	28-SSOP	428-1590-ND	6.80	4.08	3.40							CY8C29666-24PVXI						
44	48-QFN	428-1591-ND	7.75	4.65	3.88							CY8C29666-24LFXI						
64	100-TQFP	428-1592-ND	8.28	4.97	4.14	CY8C29866-24AXI												

† Bande coupée ‡ Bande et bobine

CapSense Express™



Les produits de la gamme CapSense Express, pris en charge par l'outil de conception visuelle de systèmes intégrés PSoC Express™ et l'outil de configuration CapSense Express, constituent le moyen le plus rapide et le plus simple d'utiliser les fonctions de

commandes tactiles. Les produits de la gamme CapSense Express prennent en charge jusqu'à dix E/S à usage général pour les boutons, interrupteurs à glissière multi-segments, les DEL et autres fonctions à usage général configurés via des registres I²C.

Blocs analogiques	Blocs numériques	Flash	SRAM	Bus de comm. HW	E/S	V c.c.	Boîtier	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire			N° de référence Cypress	
									1	25	100		
1 CapSense	0	2K	512	I ² C	10	2.4 - 5.25	16-QFN	428-2046-ND	1.85	1.48	1.11	CY8C20110-LDX2I	
							10	16-SOIC	428-2047-5-ND	1.69	1.36	1.06	CY8C20110-SX2I
							4	16-QFN	428-2048-ND	1.43	1.15	.89	CY8C20140-LDX2I
							4	16-SOIC	428-2049-5-ND	1.45	1.16	.91	CY8C20140-SX2I
							4	8-SOIC	428-2050-5-ND	1.41	1.13	.88	CY8C20142-SX1I
							6	16-QFN	428-2051-ND	1.51	1.21	.94	CY8C20160-LDX2I
							6	16-SOIC	428-2052-5-ND	1.52	1.22	.95	CY8C20160-SX2I
							8	16-QFN	428-2053-ND	1.58	1.27	.99	CY8C20180-LDX2I
							8	16-SOIC	428-2054-5-ND	1.60	1.29	1.00	CY8C20180-SX2I
							10	16-QFN	428-2055-ND	1.75	1.41	1.10	CY8C201A0-LDX2I
							10	16-SOIC	428-2056-5-ND	1.80	1.44	1.12	CY8C201A0-SX2I

Extensions de port



Flash	E/S	V c.c.	Boîtier	N° de référence Digi-Key	1	25	100	N° de référence Cypress
3KB EEPROM	28	3.0 - 5.25	28-SSOP	428-2015-5-ND	2.67	2.14	1.67	CY8C9520A-24PVXI
11KB EEPROM	48		48-SSOP	428-2016-5-ND	4.77	3.82	2.97	CY8C9540A-24PVXI
27KB EEPROM	100		100-TQFP	428-2017-ND	4.83	3.87	3.26	CY8C9560A-24AXI

Contrôleurs de DEL haute luminosité EZ-Color™



La gamme de produits EZ-Color de Cypress constitue la solution idéale pour le contrôle des applications utilisant des DEL à forte luminosité nécessitant une gestion intelligente de l'éclairage. Les produits EZ-Color combinent la puissance et la flexibilité de PSoC® (Programmable System-on-Chip™) et la technologie PrISM (modulation précise du signal d'éclairage) et offrent ainsi aux spécialistes de l'éclairage une plate-forme d'éclairage

intégrées entièrement personnalisable. Les composants EZ-Color prennent en charge jusqu'à 16 canaux à DEL indépendants et jusqu'à 32 bits de résolution par canal, ce qui permet aux concepteurs d'éclairages de sélectionner la taille de matrice de DEL et la qualité de couleur de leur choix. La personnalisation analogique et numérique virtuellement sans limites d'EZ-Color permet une intégration très simple des fonctions.

Canaux de DEL	Blocs analogiques	Flash	SRAM	Boîtier	N° de référence Digi-Key	Prix unitaire			N° de référence Cypress	Kit d'évaluation
						1	25	100		
4	6	16KB	1KB	68-QFN	428-1947-ND	8.26	5.09	4.13	CY8CLED04-68LFXI	428-1953-ND
8	12	16KB	256B	48-QFN	428-1948-ND	13.76	8.47	6.89	CY8CLED08-48LFXI	
8	12	16KB	256B	48-SSOP	428-1949-5-ND	13.76	8.47	6.89	CY8CLED08-48PVXI	
16	12	32KB	2KB	28-SSOP	428-1950-5-ND	15.67	9.66	7.84	CY8CLED16-28PVXI	
16	12	32KB	2KB	48-QFN	428-1951-ND	16.41	10.13	8.21	CY8CLED16-48LFXI	
16	12	32KB	2KB	48-SSOP	428-1952-5-ND	16.41	10.13	8.21	CY8CLED16-48PVXI	

La plupart des composants à découper à technologie CMS sont disponibles sur une Digi-Reel®. Pour connaître la référence bobine Digi-Reel, modifier 1-ND en 6-ND ou CT-ND en DKR-ND. Voir les services Digi-Key® en page 2 pour plus d'informations.