

NEW  
CROSS  
SERIES

GLOBAL FAMILY



Cutler-Hammer

EATON





### Características

- Disponibilidade em invólucros tubulares M8, M12, M18 e M30
- Os modelos DC operam na faixa de 10 a 30 VDC, em configurações de 2 ou 3 fios (NPN ou PNP)
- Os modelos AC operam na faixa de 20 a 250 VAC na configuração 2 fios
- Frequência de chaveamento de 2 KHz para os modelos DC e 25 Hz para os modelos AC
- Modelos para montagem embutida (faceada) e não embutida (não faceada)
- Conexão por cabo de 2 metros, micro-conector ou nano-conector
- Todos os modelos possuem indicação de "status" por LED
- Modelos DC possuem proteção contra curto.

A família de Sensores de Proximidade Indutivos "Global Family" da Cutler-Hammer é uma nova família desenvolvida especialmente para atender às necessidades atuais do mercado.

### Linha Otimizada

Esta linha foi otimizada para atender à grande maioria das aplicações existentes, mantendo-se a tradicional performance Cutler-Hammer. Os modelos DC possuem proteção contra curto - circuito e tem frequência de chaveamento de 2.000 operações por segundo, enquanto que os modelos AC tem frequência de chaveamento de 25 operações por segundo. Além disto, todos os modelos possuem LED de alto brilho para indicação de "status" de saída.

A Cutler-Hammer oferece ainda uma ampla gama de modelos para aplicações que necessitem de características especiais, desde modelos com face sensora metálica, distância sensora estendida, sensores com corpo curto e sensores para detecção de materiais ferrosos / não ferrosos.

### Invólucros

Os modelos da linha "Global Family" estão disponíveis em invólucros tubulares com diâmetros que variam de 8 a 30 mm. Caso exista limitação de espaço em sua aplicação, conheça também nossa linha standard, onde temos disponíveis modelos com até 4 mm de diâmetro.

### Configurações Elétricas

A linha "Global Family" possui configurações elétricas em AC ou DC. Os modelos AC tem configuração a 2 fios, alimentação de 20 a 250 VAC e corrente de comutação de 400 mA, enquanto os modelos DC estão disponíveis em configurações de 2 ou 3 fios DC, NPN ou PNP, alimentação de 10 a 30 VDC e corrente de comutação de 200 mA, com conexão por cabo de 2 metros ou conector.

### Grau de Proteção

A linha "Global Family" possui grau de proteção IP67 e temperatura de trabalho de  $-25^{\circ}$  a  $70^{\circ}$  C.

### Soluções

Além da linha de sensores de proximidade indutivos, a Cutler-Hammer oferece ainda sensores capacitivos, fotoelétricos, chaves fim de curso e chaves de segurança para atender a todas as suas necessidades e prover soluções para a sua aplicação. Para maiores informações entre em contato com nossa Engenharia de Aplicação através do ou Suporte ao Cliente através do tel. 0800-195222.

Família de Sensores  
"Global Family"

Sensores de Proximidade Indutivos  
Tubulares  
Cutler-Hammer

Código do Produto

**E57 – 08 G S 01 – C N**

"a" "b" "c" "d" "e" "f" "g"

"a" Família do Produto	E57	
"b" Diâmetro	08	8 mm
	12	12 mm
	18	18 mm
	30	30 mm
"c" Linha de Produto	G	Global
"d" Tipo de Montagem	S	Montagem Embutida
	U	Montagem Não Embutida
"e" Distância Sensora (Sn)	"XX"	XX = Distância em mm
"f" Configuração Elétrica	C	3 fios DC NPN
	G	3 fios DC PNP
	D	2 fios DC
	A	2 fios AC
"g" Tipo de Conexão	----	Cabo de 2 metros
	N	Nano-Conector
	D	Micro-Conector DC
	A	Micro-Conector AC

Especificações

	Modelos DC	Modelos AC
Alimentação	10 a 30 VDC	20 a 250 VAC
Consumo de Corrente	< 10 mA	< 1,8 mA
Corrente de Comutação	200 mA	400 mA
Corrente de Carga Mínima	----	5 mA
Corrente de Surto	----	5A (20 ms)
Corrente Residual	< 0,01 mA	1,8 mA
Queda de Tensão	< 1,5 V	< 8 VAC (400mA)
Frequência de Chaveamento		
Diâmetro de 8 mm	2 KHz	25 Hz (todos os modelos)
Diâmetro de 12 mm	2 KHz	
Diâmetro de 18 mm	1 KHz	
Diâmetro de 30 mm	300 Hz	
Proteção contra curto-circuito	Sim	Não
Nível de Disparo da Proteção	220mA	----
Tempo de atuação da Proteção	< 10ms	
Proteção contra transientes	1 kV, 0.1 ms, 1 KΩ	
Histerese	< 15%	
Repetibilidade	< 1,0 % (Sr)	
Temperatura de Operação	- 25° a 70° C	
Classe de Proteção	IP67	
Invólucro	Latão Niquelado	
Cabo	PVC, 2 metros	

## Modelos AC 2fios

20-250 VAC

Diâmetro	Conexão	Tipo de Montagem	Distância Sensora(Sn)	Peso (Aprox.)	Configuração de Saída	Código
12 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	2 mm	77 g	NA	E57-12GS02-A
		Não Embutida	4 mm	76 g	NA	E57-12GU04-A
	Micro-Conector	Embutida	2 mm	31 g	NA	E57-12GS02-AA
		Não Embutida	4 mm	30 g	NA	E57-12GU04-AA
18 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	5 mm	161 g	NA	E57-18GS05-A
		Não Embutida	8 mm	160 g	NA	E57-18GU08-A
	Micro-Conector	Embutida	5 mm	69 g	NA	E57-18GS05-AA
		Não Embutida	8 mm	68 g	NA	E57-18GU08-AA
30 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	10 mm	247 g	NA	E57-30GS10-A
		Não Embutida	15 mm	237g	NA	E57-30GU15-A
	Micro-Conector	Embutida	10 mm	147g	NA	E57-30GS10-AA
		Não Embutida	15 mm	137g	NA	E57-30GU15-AA

## Modelos DC 2fios

10-30 VDC

Diâmetro	Conexão	Tipo de Montagem	Distância Sensora (Sn)	Peso (Aprox.)	Configuração de Saída	Código
12 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	2 mm	67 g	NPN/PNP NA	E57-12GS02-D
		Não Embutida	4 mm	65 g	NPN/PNP NA	E57-12GU04-D
	Micro-Conector	Embutida	2 mm	31 g	NPN/PNP NA	E57-12GS02-DD
		Não Embutida	4 mm	30 g	NPN/PNP NA	E57-12GU04-DD
18 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	5 mm	153 g	NPN/PNP NA	E57-18GS05-D
		Não Embutida	8 mm	144 g	NPN/PNP NA	E57-18GU08-D
	Micro-Conector	Embutida	5 mm	94 g	NPN/PNP NA	E57-18GS05-DD
		Não Embutida	8 mm	91 g	NPN/PNP NA	E57-18GU08-DD
30 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	10 mm	217 g	NPN/PNP NA	E57-30GS10-D
		Não Embutida	15 mm	207g	NPN/PNP NA	E57-30GU15-D
	Micro-Conector	Embutida	10 mm	187g	NPN/PNP NA	E57-30GS10-DD
		Não Embutida	15 mm	179g	NPN/PNP NA	E57-30GU15-DD

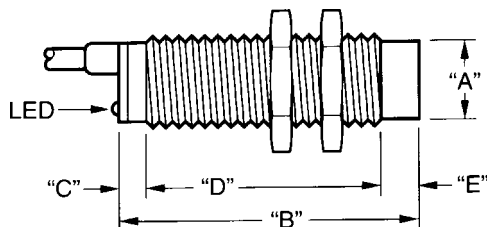
## Modelos DC 3fios

10-30 VDC

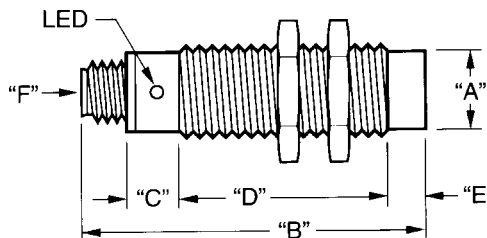
Diâmetro	Conexão	Tipo de Montagem	Distância Sensora(Sn)	Peso (Aprox.)	Configuração de Saída	Código
8 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	1 mm	40 g	NPN NA	E57-08GS01-C
					PNP NA	E57-08GS01-G
		Não Embutida	2 mm	40 g	NPN NA	E57-08GU02-C
					PNP NA	E57-08GU02-G
	Nano-Conector	Embutida	1 mm	15 g	NPN NA	E57-08GS01-CN
					PNP NA	E57-08GS01-GN
		Não Embutida	2 mm	15 g	NPN NA	E57-08GU02-CN
					PNP NA	E57-08GU02-GN
	Micro-Conector	Embutida	1 mm	15 g	NPN NA	E57-08GS01-CD
					PNP NA	E57-08GS01-GD
		Não Embutida	2 mm	15 g	NPN NA	E57-08GU02-CD
					PNP NA	E57-08GU02-GD
12 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	2 mm	67 g	NPN NA	E57-12GS02-C
					PNP NA	E57-12GS02-G
		Não Embutida	4 mm	65 g	NPN NA	E57-12GU04-C
					PNP NA	E57-12GU04-G
	Micro-Conector	Embutida	2 mm	31 g	NPN NA	E57-12GS02-CD
					PNP NA	E57-12GS02-GD
		Não Embutida	4 mm	30 g	NPN NA	E57-12GU04-CD
					PNP NA	E57-12GU04-GD
18 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	5 mm	153 g	NPN NA	E57-18GS05-C
					PNP NA	E57-18GS05-G
		Não Embutida	8 mm	144 g	NPN NA	E57-18GU08-C
					PNP NA	E57-18GU08-G
	Micro-Conector	Embutida	5 mm	94 g	NPN NA	E57-18GS05-CD
					PNP NA	E57-18GS05-GD
		Não Embutida	8 mm	91 g	NPN NA	E57-18GU08-CD
					PNP NA	E57-18GU08-GD
30 mm	Cabo de 2 metros	Embutida	10 mm	217 g	NPN NA	E57-30GS10-C
					PNP NA	E57-30GS10-G
		Não Embutida	15 mm	207 g	NPN NA	E57-30GU15-C
					PNP NA	E57-30GU15-G
	Micro-Conector	Embutida	10 mm	187 g	NPN NA	E57-30GS10-CD
					PNP NA	E57-30GS10-GD
		Não Embutida	15 mm	179 g	NPN NA	E57-30GU15-CD
					PNP NA	E57-30GU15-GD

Dimensões Mecânicas (em mm)

Modelos com Cabo



Modelos com Conector



Modelos AC, 2 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	---
E57-12GS02-A	M12x1	65	15	50	0	---
E57-12GU04-A	M12x1	65	15	42	8	---
E57-18GS05-A	M18x1	80	20	60	0	---
E57-18GU08-A	M18x1	80	20	48	12	---
E57-30GS10-A	M30x1,5	80	20	60	0	---
E57-30GU15-A	M30x1,5	80	20	45	15	---

Modelos AC, 2 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"
E57-12GS02-AA	M12x1	68	18	40	0	M12x1
E57-12GU04-AA	M12x1	68	18	32	8	M12x1
E57-18GS05-AA	M18x1	91	20	60	0	M12x1
E57-18GU08-AA	M18x1	91	20	48	12	M12x1
E57-30GS10-AA	M30x1,5	91	20	60	0	M12x1
E57-30GU15-AA	M30x1,5	91	20	45	15	M12x1

Modelos DC, 2 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	---
E57-12GS02-D	M12x1	50	0	50	0	---
E57-12GU04-D	M12x1	50	0	42	8	---
E57-18GS05-D	M18x1	55	5	50	0	---
E57-18GU08-D	M18x1	55	5	38	12	---
E57-30GS10-D	M30x1,5	55	5	50	0	---
E57-30GU15-D	M30x1,5	55	5	35	15	---

Modelos DC, 2 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"
E57-12GS02-DD	M12x1	68	16	42	0	M12x1
E57-12GU04-DD	M12x1	68	16	34	8	M12x1
E57-18GS05-DD	M18x1	76	15	61	0	M12x1
E57-18GU08-DD	M18x1	76	15	49	12	M12x1
E57-30GS10-DD	M30x1,5	75	15	60	0	M12x1
E57-30GU15-DD	M30x1,5	75	15	45	15	M12x1

Modelos DC, 3 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	---
E57-08GS01-C	M8x1	45	0	45	0	---
E57-08GS01-G	M8x1	45	0	45	0	---
E57-08GU02-C	M8x1	45	0	41	4	---
E57-08GU02-G	M8x1	45	0	41	4	---
E57-12GS02-C	M12x1	50	0	50	0	---
E57-12GS02-G	M12x1	50	0	50	0	---
E57-12GU04-C	M12x1	50	0	42	8	---
E57-12GU04-G	M12x1	50	0	42	8	---
E57-18GS05-C	M18x1	55	5	50	0	---
E57-18GS05-G	M18x1	55	5	50	0	---
E57-18GU08-C	M18x1	55	5	38	12	---
E57-18GU08-G	M18x1	55	5	38	12	---
E57-30GS10-C	M30x1,5	55	5	50	0	---
E57-30GS10-G	M30x1,5	55	5	50	0	---
E57-30GU15-C	M30x1,5	55	5	35	15	---
E57-30GU15-G	M30x1,5	55	5	35	15	---

Modelos DC, 3 fios

Código	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"
E57-08GS01-CN	M8x1	60	-	40	0	M8x1
E57-08GS01-GN	M8x1	60	-	40	0	M8x1
E57-08GU02-CN	M8x1	60	-	36	4	M8x1
E57-08GU02-GN	M8x1	60	-	36	4	M8x1
E57-08GS01-CD	M8x1	70	21	39	0	M12x1
E57-08GS01-GD	M8x1	70	21	39	0	M12x1
E57-08GU02-CD	M8x1	70	21	35	4	M12x1
E57-08GU02-GD	M8x1	70	21	35	4	M12x1
E57-12GS02-CD	M12x1	68	16	42	0	M12x1
E57-12GS02-GD	M12x1	68	16	42	0	M12x1
E57-12GU04-CD	M12x1	68	16	34	8	M12x1
E57-12GU04-GD	M12x1	68	16	34	8	M12x1
E57-18GS05-CD	M18x1	76	15	61	0	M12x1
E57-18GS05-GD	M18x1	76	15	61	0	M12x1
E57-18GU08-CD	M18x1	76	15	49	12	M12x1
E57-18GU08-GD	M18x1	76	15	49	12	M12x1
E57-30GS10-CD	M30x1,5	75	15	60	0	M12x1
E57-30GS10-GD	M30x1,5	75	15	60	0	M12x1
E57-30GU15-CD	M30x1,5	75	15	45	15	M12x1
E57-30GU15-GD	M30x1,5	75	15	45	15	M12x1

## Esquemas de Conexão

Esquemas de conexão dos modelos com cabo, micro conector e nano conector para as versões AC e DC.

### Modelos DC

Conexão por Cabo	Micro - Conector	Nano - Conector
<b>DC 2 - FIOS NPN - NA</b> 	<b>DC 2 - FIOS NPN - NA</b> 	
<b>DC 2 - FIOS PNP - NA</b> 	<b>DC 2 - FIOS PNP - NA</b> 	
<b>DC 3 - FIOS NPN - NA</b> 	<b>DC 3 - FIOS NPN - NA</b> 	<b>DC 3 - FIOS NPN - NA ou NF</b> 
<b>DC 3 - FIOS PNP - NA</b> 	<b>DC 3 - FIOS PNP - NA</b> 	<b>DC 3 - FIOS PNP - NA ou NF</b> 

### Modelos DC

Conexão por Cabo	Micro - Conector	
<b>DC 3 - FIOS PNP - NA</b> 	<b>DC 3 - FIOS PNP - NA</b> 	