



Barreras de seguridad intrínseca

Serie 9001 / 9002 / 9004



A2



10064E00

- > Programa completo para todas las aplicaciones generales
- > Flexible y compacto: ancho de solo 12 mm de un canal o dos
- > Montaje rápido gracias a conexión simultánea
 - en el riel y
 - equipotencial y a tierra
- > Reducido almacenaje gracias a fusible previo estándar



9001: WebCode 9001A

9002: WebCode 9002A

9004: WebCode 9004A

Zone	ATEX / IECEx						Zone	NEC 505 / 506						Division	NEC 500									
	0	1	2	20	21	22		Class I	0	1	2	20	21		22	Class I	Class II	Class III	1	2	1	2	1	2
9001, 9002: interfaz Ex i	x	x	x	x	x	x	9001, 9002: interfaz Ex i							9001, 9002: interfaz Ex i	x	x	x	x	x	x				
9004: interfaz Ex i		x	x		x	x	9004: interfaz Ex i							9004: interfaz Ex i		x		x						x
Instalación en			x			x	Instalación en		x			x		Instalación en		x		x ^{*)}					x ^{*)}	

^{*)} Restricciones en la tabla "Protección contra explosiones"

Datos técnicos

Versión	9001	9002	9004
Protección contra explosiones Global (IECEx) Gas y polvo	IECEx PTB 09.0001X Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC	IECEx PTB 08.0057X Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC	IECEx PTB 12.0003X Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc Ex nA [ib Gb] IIB T4 Gc [Ex ib Db] IIIC
Europa (ATEX) Gas y polvo	PTB 01 ATEX 2088 X ⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC	PTB 01 ATEX 2053 X ⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC	PTB 02 ATEX 2008 ⊕ II (2) GD [EE ib] IIB/IIC ⊕ II 3 G EEx nA II T4 (Instalación en Zona 2)
Certificaciones y aprobaciones Certificaciones	IECEx, ATEX, Canadá (CSA), Kazajstán (TR), Rusia (TR), Serbia (SRPS), Ucrania (TR), Bielorrusia (TR)	IECEx, ATEX, Canadá (CSA), Kazajstán (TR), Corea (KCs), Rusia (TR), Serbia (SRPS), Ucrania (TR), EE.UU. (FM, UL), Bielorrusia (TR)	IECEx, ATEX, Canadá (CSA), Kazajstán (TR), Rusia (TR), Serbia (SRPS), Ucrania (TR), Bielorrusia (TR)
Otros parámetros Instalación Más información Material del envolvente Grado de protección	en Zona 2, Div. 2 y área segura véase certificado correspondiente y manual de instrucciones Poliamida 6 GF según IEC 60529 caja de terminales: IP20 cuerpo: IP40		
Conexión	4 bornas terminales tipo tornillo, C/U máximo 1.5 mm ² flexible / sólido 2 bornas terminales PA, C/U máximo 4 mm ² flexible / sólido		
Temperatura ambiental Temperatura ambiental Almacenamiento	-20 ... +60 °C -20 ... +75 °C		
Dimensiones	12 x 104 x 70 mm		
Peso	aprox. 0,115 kg		

Tabla de selección								
U _N	R _{max}	Valores de seguridad			Esquema	Número de pedido	Nº de art.	PS
		U _o	I _o	P _o				
V	Ω	V	mA	mW				
Barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial negativo Serie 9001/00								
6	32	8,6	390	839	Esq. A	9001/00-086-390-101	158434	20
24	375	28	85	595	Esq. A	9001/00-280-085-101	158344	20
	320	28	100	700	Esq. A	9001/00-280-100-101	158356 ◀	20
Barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial positivo Serie 9001/01								
6	28	8,3	442	917.2	Esq. B	9001/01-083-442-101	158338	20
	218	8,6	50	107.5	Esq. B	9001/01-086-050-101	158379	20
	73	8,6	150	322.5	Esq. B	9001/01-086-150-101	158418 ◀	20
	32	8,6	390	839	Esq. B	9001/01-086-390-101	158439	20
8	106	12,6	150	473	Esq. B	9001/01-126-150-101	158502	20
12	135	15,8	150	593	Esq. B	9001/01-158-150-101	158535 ◀	20
	57	15,8	390	1541	Esq. E	9001/01-158-390-101	158509	20
	262	16,8	75	315	Esq. B	9001/01-168-075-101	158568	20
16	241	19,9	100	498	Esq. B	9001/01-199-100-101	158632 ◀	20
	168	19,9	150	746.3	Esq. B	9001/01-199-150-101	158638	20
	71	19,9	390	1940	Esq. E	9001/01-199-390-101	158519 ◀	20
20 ... 35	506	25,2	57	359.1	Esq. C	9001/01-252-057-141	158689	20
			60	378	Esq. D	9001/01-252-060-141	158693 ◀	20
	268	25,2	100	630	Esq. M	9001/01-252-100-141	158697 ◀	20
24	666	28	50	350	Esq. B	9001/01-280-050-101	158665	20
	375	28	85	595	Esq. B	9001/01-280-085-101	158351 ◀	20
	320	28	100	700	Esq. B	9001/01-280-100-101	158365 ◀	20
	294	28	110	770	Esq. B	9001/01-280-110-101	158380 ◀	20
	198	28	165	1155	Esq. B	9001/01-280-165-101	158392 ◀	20
	128	28	280	1960	Esq. E	9001/01-280-280-101	158722 ◀	20
Barrera de seguridad intrínseca de un canal para potencial variable Serie 9001/02								
0,7	134	1,6	15	6	Esq. F	9001/02-016-015-101	158669	20
	43	1,6	50	20	Esq. F	9001/02-016-050-101	158673	20
	21	1,6	150	60	Esq. F	9001/02-016-150-101	158681	20
	20.1	1,6	150	60	Esq. F	9001/02-016-150-111	158685	20
6	355	9,3	30	69.8	Esq. F	9001/02-093-030-101	158743 ◀	20
	80	9,3	150	348.8	Esq. F	9001/02-093-150-101	158753	20
	36	9,3	390	906.8	Esq. F	9001/02-093-390-101	158755 ◀	20
Barrera de retorno por diodo de un canal para potencial positivo Serie 9001/03								
16	--	19,9	0	0	Esq. G	9001/03-199-000-101	158475	20
24	--	28	0	0	Esq. G	9001/03-280-000-101	158486	20
Barrera de seguridad intrínseca de un canal para transductor de medida Serie 9001/51								
20 ... 35	--	28	110	770	Esq. K	9001/51-280-110-141	158530 ◀	20
			91	637	Esq. L	9001/51-280-091-141	158524 ◀	20

Esquemas de barreras de seguridad intrínseca de un canal 9001

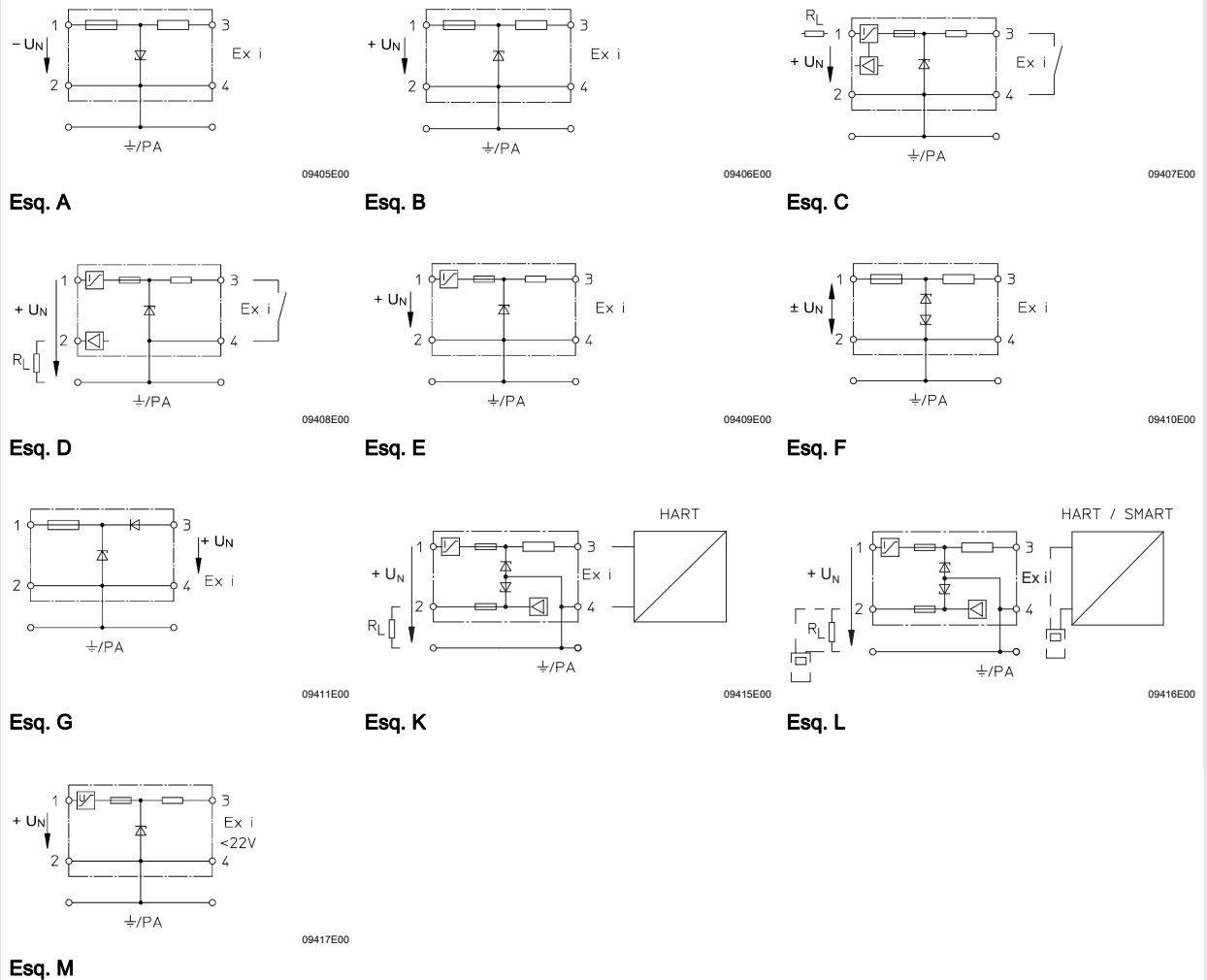


Tabla de selección

Canal	UN	R _{min}	R _{max}	Valores de seguridad			Esquema	Número de pedido	Nº de art.	PS
				U _o	I _o	P _o				
	V	Ω	Ω	V	mA	mW				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales potencial: - / - Serie 9002/00										
1	22,5	321	358	26	87	540	Esq. C	9002/00-260-138-001	158867	20
2	17,5	416	463	20	51	245				
1+2	--	--	--	26	138	785				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales potencial: + / - Serie 9002/10										
1	6	490	543	9,33	20	50	Esq. A	9002/10-187-020-001	158937	20
2	6	490	543	9,33	20	50				
1+2	--	--	--	18,7	20	90				
1	6	42	49	9,33	270	630	Esq. A	9002/10-187-270-001	158933 ◀	20
2	6	42	49	9,33	270	630				
1+2	--	--	--	18,7	270	1260				

Tabla de selección										
Canal	U _N	R _{min}	R _{max}	Valores de seguridad			Esquema	Número de pedido	Nº de art.	PS
	V	Ω	Ω	U _o	I _o	P _o				
	V	Ω	Ω	V	mA	mW				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales potencial: + / + Serie 9002/11										
1	16	1423	1576	19,9	15	75	Esq. B	9002/11-199-030-001	158929 ◀	20
2	16	1423	1576	19,9	15	75				
1+2	--	--	--	19,9	30	150				
1	22,5	321	358	26	87	570	Esq. B	9002/11-260-138-001	158870	20
2	17,5	416	463	20	51	260				
1+2	--	--	--	26	138	850				
1	25	321	358	28	93	650	Esq. B	9002/11-280-186-001	158848 ◀	20
2	25	321	358	28	93	650				
1+2	--	--	--	28	186	1300				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales, barrera de seguridad intrínseca potencial: + / barrera de retorno por diodo potencial: + Serie 9002/13										
1	16	95	108	19,9	222	1100	Esq. F	9002/13-199-225-001	158921 ◀	20
2	16	--	--	19,9	3	15				
1+2	--	--	--	19,9	225	1120				
1	20 - 35	216	243	25,2	118	740	Esq. N	9002/13-252-121-041	158830	20
2	22	--	--	25,2	0	20				
1+2	--	--	--	25,2	121	760				
1	24	321	358	28	90	630	Esq. F	9002/13-280-093-001	158852 ◀	20
2	24	--	--	28	3	21				
1+2	--	--	--	28	93	651				
1	20 - 35	292	327	28	97	679	Esq. G	9002/13-280-100-041	158818	20
2	26	--	--	28	0	21				
1+2	--	--	--	28	100	700				
1	24	269	290	28	107	749	Esq. F	9002/13-280-110-001	158857 ◀	20
2	24	--	--	28	3	21				
1+2	--	--	--	28	110	770				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales potencial: ~ / ~ Serie 9002/22										
1	0,7	19,9	20,1	1,6	150	60	Esq. J	9002/22-032-300-111	158954 ◀	20
2	0,7	19,9	20,1	1,6	150	60				
1+2	1,4	--	--	3,2	300	120				
1	9	158	177	12	80	240	Esq. M	9002/22-240-160-001	158948	20
2	9	158	177	12	80	240				
1+2	18	--	--	24	160	480				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales, barrera de retorno por diodo potencial: + / barrera de retorno por diodo potencial: - Serie 9002/33										
1	25,5	0	0	28	0	0	Esq. I	9002/33-280-000-001	158913	20
2	25,5	--	--	28	0	0				
1+2	--	--	--	28	0	0				
Barrera de seguridad intrínseca de dos canales, barrera en estrella / barrera en estrella Serie 9002/77										
1		492	545	9,3	20	50	Esq. K	9002/77-093-040-001	158905 ◀	20
2		492	545	9,3	20	50				
1+2	6	--	--	9,3	40	90				
1		71	82,1	9,3	150	350	Esq. K	9002/77-093-300-001	158897 ◀	20
2		71	82,1	9,3	150	350				
1+2	6	--	--	9,3	300	700				
1		111	126	15	150	560	Esq. K	9002/77-150-300-001	158889 ◀	20
2		111	126	15	150	560				
1+2	12	--	--	15	300	1130				
1		657	730	28	47	330	Esq. K	9002/77-280-094-001	158877	20
2		657	730	28	47	330				
1+2	24	--	--	28	94	660				

Esquema de barreras de seguridad intrínseca de dos canales 9002

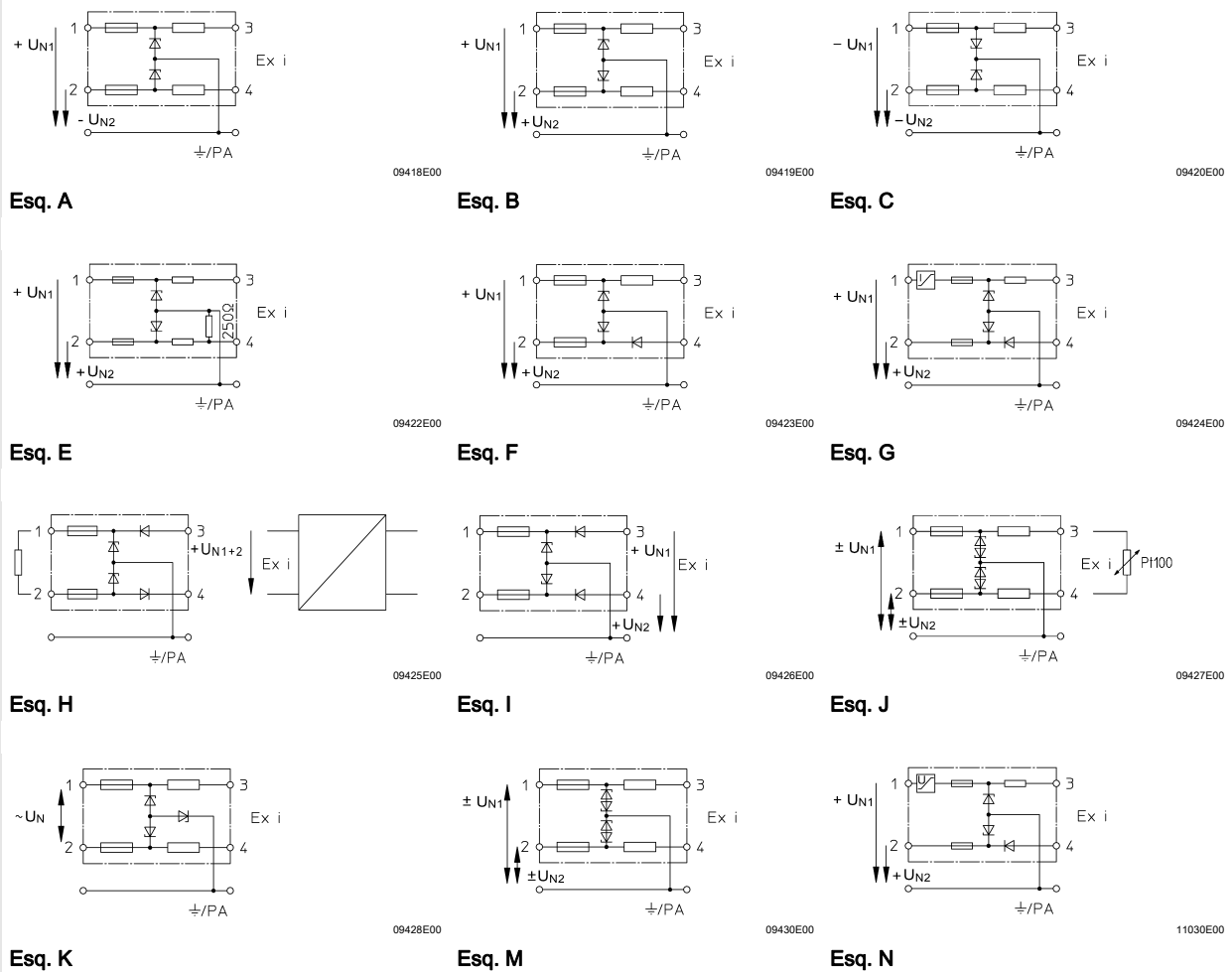


Tabla de selección

U _N	R _{max}	Valores de seguridad			Esquema	Número de pedido	Nº de art.	PS
		U _o	I _o	P _o				
V	Ω	V	mA	mW				
Barreras de seguridad intrínseca de un canal con limitación electrónica de corriente para potencial positivo Serie 9004/01								
12	30	16,8	50	840	Esq. A	9004/01-168-050-001	159060	20
24	56	28	45	1260	Esq. A	9004/01-280-045-001	159082	20
26	73	31,5	25	787.5	Esq. A	9004/01-315-025-001	159086	20
Barreras de seguridad intrínseca de un canal con limitación electrónica de corriente para potencial positivo y limitación de tensión Serie 9004/51								
23 ... 27	--	20,6	50	1030	Esq. B	9004/51-206-050-001	159090	20

Esquemas de barreras de seguridad intrínseca de un canal con limitación electrónica de corriente, polaridad +

