

Caixas/invólucros (Ex db à prova de explosão / Ex tb à prova de poeiras combustíveis), apropriados para uso em atmosferas explosivas Zona 1; 2; 21 ou 22, grau de proteção IP66W, corpo e tampa fabricado em alumínio fundido de alta resistência mecânica e à corrosão, conjunto fixado por parafusos de cabeça sextavada em aço inox e conjunto de dobradiças (a partir do modelo FWR14M35), acabamento em pintura eletrostática poliéster cinza claro Munsell N6,5, chassi/placa de montagem em chapa de aço galvanizada com acabamento em pintura eletrostática na cor laranja 2,5YR 6/14, conjunto fornecido com orelhas reforçadas para fixação de sobrepor, entradas roscadas NPT; ½" a 4" ou Métrica M16 a M100 (Mínimo H-3/4"NPT). Podem ser fornecidos com corpo rebaixado (H0); tampa Plana (H1); ou tampa Alta (H3). Podem ser fornecidas com visores Ex db.

Obs.: Para FWR80 (FWR14P12H1) com comando e sinalização não são fornecidos com chassi / placa de montagem. Entrada roscada mínima ¾" NPT na posição H bujonada.

Utilizadas na proteção de equipamentos elétricos que possam provocar centelhamento ou aquecimento, tais como: Disjuntores, contadores, botões, sinaleiros, chaves, reatores, transformadores, bornes, equipamentos que necessitem de visores, etc....



Marcação:

Ex db IIB T6...T3 Gb IP66 (IP64)
Ex tb IIIC T80°C.....T200°C Db IP66
Ex d IIB+H₂ T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66/IP67

Normas:

ABNT NBR IEC 60079-0
ABNT NBR IEC 60079-1
ABNT NBR IEC 60079-31
ABNT NBR IEC 60529



INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO

TABELA I INVOLUCROS Ex db Ex tb IP66 Dimensões em mm

CÓDIGO	INTERNAS					EXTERNAS		PLACA DE MONTAGEM	
	A	B	H0	H1	H3	C	D	E	F
FWR14 P12	115	77		65	110	152	107	112	72
FWR14 P14	133	96		85	130	195	100	120	80
FWR14 P17	158	126		115	160	247	212	150	720
FWR14 P22	208	128		122	167	294	212	205	125
FWR14 P27	267	128		120	165	355	212	260	125
FWR14 P35	340	125		122	167	428	210	310	120
FWR14 P45	432	127		120	165	522	298	425	120
FWR14 Q22	205	205		168	233	298	760	200	200
FWR14 Q75	600	600		375	430	760	315	550	550
FWR14 M22	248	202		165	165	365	368	240	195
FWR14 M27	256	250		165	165	374	366	250	245
FWR14 M35	325	255		160	160	437	385	320	250
FWR14 M40	385	274		152	152	510	385	380	260
FWR14 M45	438	272		155	155	558	385	430	260
FWR14 M50	490	270		155	155	610	385	480	260
FWR14 M55	543	272		154	154	658	385	535	260
FWR14 M60	588	272		155	155	700	378	580	260
FWR14 M70	695	272		158	158	802	382	685	260
FWR14 G40	384	350	160	220	220	500	470	375	340
FWR14 G45	440	350	160	212	212	556	467	430	340
FWR14 G55	545	350	160	215	215	654	465	535	340
FWR14 G60	605	350	160	212	212	720	470	590	340
FWR14 G70	685	355	160	215	214	795	475	675	345
FWR14 G80	800	445	220	323	323	930	580	790	440
FWR14 G90	915	470	220	328	328	1030	580	875	445
FWR14 G110	1130	475	220	328	328	1250	600	1110	460
FWR14 G115	860	510	210	320	320	990	635	830	480



(41) 2391-1148



faustinoex.com.br



vendas@faustinoex.com.br

INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO

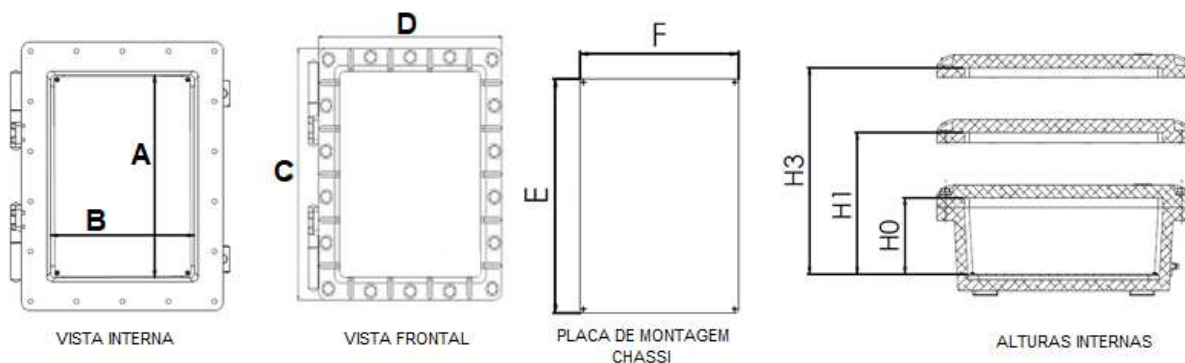
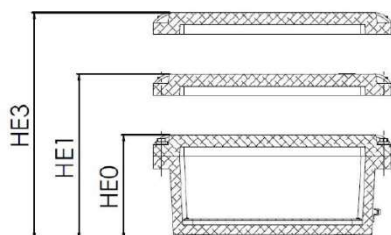


TABELA III CLASSE DE TEMPERATURA X MAXIMA POTENCIA DISSIPADA

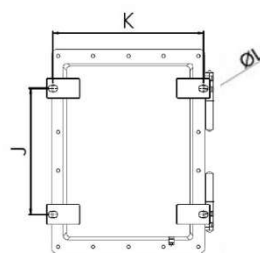
CÓDIGO	TAMPA		CLASSE DE TEMP.			Maxima potência dissipada
	Qtd.Máx. Elementos M22	Máx.área retirada cm2	H0	H1	H3	
FWR14 P12	2	8		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P14	4	15		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P17	6	23		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P22	8	31		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P27	6	23		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P35	8	31		T6/85°C	T6/85°C	40
FWR14 P45	10	38		T6/85°C	T6/85°C	40
FWR14 Q22	12	46		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 Q75	60	229		T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 M22	12	46		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M27	16	61		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M35	25	95		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M40	20	76		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M45	20	76		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M50	20	76		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M55	24	92		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M60	28	107		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M70	32	122		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 G40	20	76	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 G45	25	95	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	500
FWR14 G55	30	114	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	600
FWR14 G60	35	133	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	800
FWR14 G70	60	229	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 G80	63	240	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 G90	75	286	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	1200
FWR14 G110	90	343	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	2000
FWR14 G115	60	229	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	2000



INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO



ALTURAS EXTERNAS



DETALHE FIXAÇÃO

TABELA II INVÓLUCROS Ex db Ex tb IP66 Dimensões em mm

CÓDIGO	EXTERNAS			FIXAÇÃO		
	HE/H0	HE/H1	HE/H3	J	K	O
FWR14 P12		88	130	90	105	8
FWR14 P14		122	154	110	150	8
FWR14 P17		162	199	100	200	12
FWR14 P22		164	198	165	200	12
FWR14 P27		162	212	200	200	12
FWR14 P35		170	199	260	200	12
FWR14 P45		208	194	365	200	12
FWR14 Q22		410	256	140	300	12
FWR14 Q75		212	465	450	680	15
FWR14 M22		210	285	140	300	15
FWR14 M27		210	285	190	350	15
FWR14 M35		220	290	260	350	15
FWR14 M40		215	292	325	375	15
FWR14 M45		215	285	350	375	15
FWR14 M50		210	285	425	375	15
FWR14 M55		210	284	480	375	15
FWR14 M60		210	285	525	375	15
FWR14 M70		210	288	620	375	15
FWR14 G40	195	275	325	310	455	15
FWR14 G45	195	275	327	355	455	15
FWR14 G55	195	272	320	450	455	15
FWR14 G60	195	272	327	510	455	15
FWR14 G70	195	272	319	580	455	15
FWR14 G80	255	378	483	580	560	15
FWR14 G90	255	383	488	695	570	15
FWR14 G110	260	385	490	995	590	15
FWR14 G115	260	250	440	735	615	15



TABELA III CLASSE DE TEMPERATURA X MAXIMA POTENCIA DISSIPADA

CÓDIGO	TAMPA		CLASSE DE TEMP.			Maxima potência dissipada
	Qtd.Máx. Elementos M22	Máx.área retirada cm2	H0	H1	H3	
FWR14 P12	2	8		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P14	4	15		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P17	6	23		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P22	8	31		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P27	6	23		T6/85°C	T6/85°C	20
FWR14 P35	8	31		T6/85°C	T6/85°C	40
FWR14 P45	10	38		T6/85°C	T6/85°C	40
FWR14 Q22	12	46		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 Q75	60	229		T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 M22	12	46		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M27	16	61		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M35	25	95		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M40	20	76		T6/85°C	T6/85°C	200
FWR14 M45	20	76		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M50	20	76		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M55	24	92		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M60	28	107		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 M70	32	122		T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 G40	20	76	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	400
FWR14 G45	25	95	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	500
FWR14 G55	30	114	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	600
FWR14 G60	35	133	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	800
FWR14 G70	60	229	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 G80	63	240	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	900
FWR14 G90	75	286	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	1200
FWR14 G110	90	343	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	2000
FWR14 G115	60	229	T6/85°C	T6/85°C	T6/85°C	2000



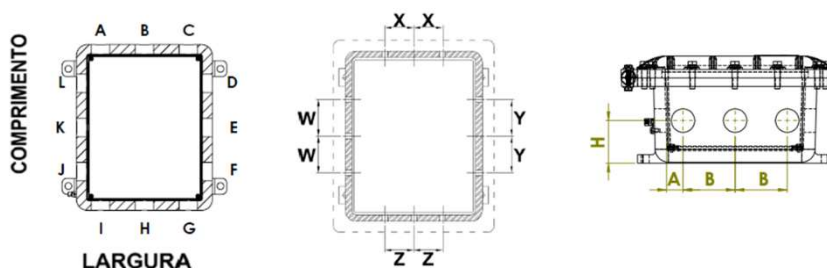
INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO

TABELA IV MÁXIMA ÁREA RETIRADA PARA VISORES Ex Dimensões em mm

CÓDIGO	Qtd.Máx. Visores	Máx. área retira da cm2	Máxim a área retira da %	48x48 TIPO 1	72x72 TIPO 2	80x80 TIPO 3	96x96 TIPO 4	110x110 TIPO 5	150x150 TIPO 6	200x200 TIPO 7	60x30 TIPO 8	100x30 TIPO 9	100x60 TIPO 10	48 TIPO 11	72 TIPO 12	96 TIPO 13	110 TIPO 14
FWR14 P12	1																
FWR14 P14	1	23	35	1										1			
FWR14 P17	1	54	35	1	1							1	1	1			
FWR14 P22	1	70	35	1	1	1					1	1	1	1	1	1	
FWR14 P27	1	92	35	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	
FWR14 P35	1	114	35	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1
FWR14 P45	2	156	35	2	2	2	2	1			1	1	1	1	1	1	1
FWR14 Q22	2	120	35	2	2	2	2				2	2	1	1	1	1	1
FWR14 Q75	4	419	20	4	4	4	4	2	1	1	2	2	4	4	4	1	3
FWR14 M22	2	125	25	2	2	2	2				4	4	1	1	1	4	1
FWR14 M27	2	128	25	2	2	2	2	1			2	2	1	2	2	1	1
FWR14 M35	2	170	25	2	2	2	2	1			2	2	2	2	2	1	1
FWR14 M40	2	213	25	2	2	2	2	1			2	2	2	2	2	1	1
FWR14 M45	2	248	25	2	2	2	2	1			2	2	2	2	2	2	1
FWR14 M50	2	279	25	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
FWR14 M55	3	325	25	3	3	3	3	2	1	1	3	2	2	2	3	2	2
FWR14 M60	3	326	25	3	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2
FWR14 M70	3	401	25	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	2
FWR14 G40	3	233	20	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	2
FWR14 G45	3	242	20	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	2	1
FWR14 G55	3	316	20	3	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	1



INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO



CÓDIGO	Lateral menor		Lateral maior		Tampa	
	P	N	M	N	O	R
FWR14 P12	38	40	76	40	107	69
FWR14 P14	80	65	125	65	123	86
FWR14 P17	120	70	150	70	148	116
FWR14 P22	100	65	185	65	198	118
FWR14 P27	110	75	245	80	257	118
FWR14 P35	110	75	305	75	320	110
FWR14 P45	110	90	410	90	417	112
FWR14 Q22	195	115	195	115	185	185
FWR14 Q75	540	250	540	250	540	540
FWR14 M22	195	110	255	110	228	182
FWR14 M27	250	95	250	95	236	230
FWR14 M35	240	95	310	95	305	235
FWR14 M40	240	115	380	115	355	244
FWR14 M45	240	95	415	95	408	242
FWR14 M50	235	95	480	95	460	240
FWR14 M55	235	95	540	95	513	242
FWR14 M60	235	95	570	95	558	242
FWR14 M70	235	95	670	95	665	242
FWR14 G40	300	170	360	170	344	310
FWR14 G45	305	170	405	170	400	310
FWR14 G55	305	170	510	170	505	310
FWR14 G60	305	170	560	170	565	310
FWR14 G70	320	170	655	170	635	305
FWR14 G80	370	190	720	190	740	385
FWR14 G90	365	250	875	250	855	410
FWR14 G110	405	250	1070	250	1060	405
FWR14 G115	405	250	1070	250	1090	435



INVOLUCRO VAZIO A PROVA DE EXPLOSÃO

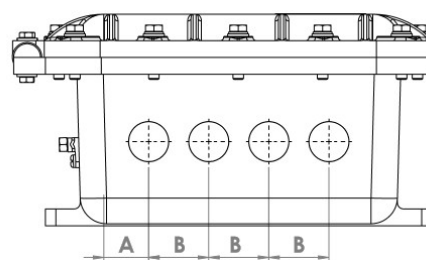
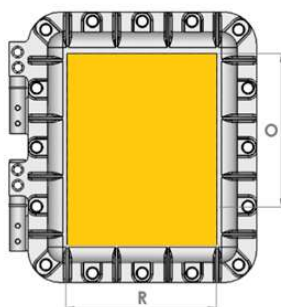
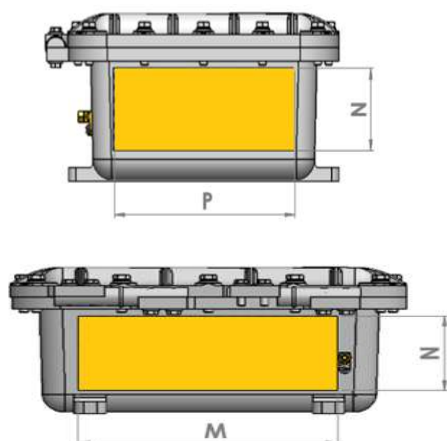


TABELA VII DISTÂNCIA MINIMA "B" mm

Para uso com UNIDADES SELADORAS

Diam.	4"(M100)	3.1/2"(M95)	3"(M90)	2.1/2"(M63)	2"(M63)	1.1/2"(M50)	1.1/4"(M40)	1"(M32)	3/4"(M25)	1/2"(M16/20)
1/2"(M16/20)	126	118	109	99	89	79	77	70	66	60
3/4"(M25)	134	124	110	104	95	85	83	76	72	
1"(M32)	135	127	118	108	99	89	86	79		
1.1/4"(M40)	142	134	125	115	106	96	93			
1.1/2"(M50)	145	137	128	117	108	98				
2"(M63)	155	147	168	127	118					
2.1/2"(M63)	164	155	147	136						
3"(M90)	174	165	157							
3.1/2"(M95)	183	175								
4"(M100)	191									
A	57	51	44	36	30	24	21	17	13	11

TABELA VII DISTÂNCIA MINIMA "B" mm

Para uso com UNIDADES SELADORAS

Diam.	4"(M100)	3.1/2"(M95)	3"(M90)	2.1/2"(M63)	2"(M63)	1.1/2"(M50)	1.1/4"(M40)	1"(M32)	3/4"(M25)	1/2"(M16/20)
1/2"(M16/20)	126	118	109	99	89	79	77	70	66	60
3/4"(M25)	134	124	110	104	95	85	83	76	72	
1"(M32)	135	127	118	108	99	89	86	79		
1.1/4"(M40)	142	134	125	115	106	96	93			
1.1/2"(M50)	145	137	128	117	108	98				
2"(M63)	155	147	168	127	118					
2.1/2"(M63)	164	155	147	136						
3"(M90)	174	165	157							
3.1/2"(M95)	183	175								
4"(M100)	191									
A	57	51	44	36	30	24	21	17	13	11

