



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 01 ATEX 2088 X

Ausgabe: 2

(4) Produkt: Sicherheitsbarriere Typ 9001/**_***_***_**1

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 23-23072 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN IEC 60079-0:2018

EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018

EN 60079-11:2012

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

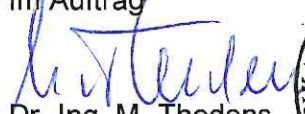
(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc und
II (1) D [Ex ia Da] IIIC**

Konformitätsbewertungsstelle Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, 15. November 2023

Im Auftrag


Dr.-Ing. M. Thedens
Direktor und Professor



(13) **Anlage**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Sicherheitsbarrieren Typ 9001 sind passive Netzwerke, die als Schnittstelle zwischen nicht eigensicheren und eigensicheren Stromkreisen dienen. Auf der nicht eigensicheren Seite dürfen beliebige Betriebsmittel und Stromkreise angeschlossen werden, sofern sie den nachfolgenden elektrischen Daten entsprechen.

Die Geräte können außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches oder im Gefahrenbereich bis hin zur Kategorie II 3 G errichtet werden. Für den Einsatz als Kategorie 3 – Gerät ist ein zusätzlicher Gehäuseschutz erforderlich. Die bereitgestellten zugehörigen Stromkreise entsprechen der Kategorie 1 und können sowohl in einen gasgefährdeten als auch in einen staubgefährdeten Bereich geführt werden.

Die Anschlüsse für den Potentialausgleichsleiter werden bestimmungsgemäß ausfallsicher mit dem örtlichen System der Potentialausgleichsleiter verbunden.

Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich lautet $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ bzw. $+50\text{ °C}$ bzw. $+40\text{ °C}$ entsprechend den folgenden Tabellen.

Elektrische Daten

Nicht eigensichere Stromkreise
 (Klemmen 1 und 2)

in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit Ex ec Gc
 sicherheitstechnische Maximalspannung als
 zugehöriges Betriebsmittel:

$$U_m = 253\text{ V}$$

Nennndaten entsprechend der folgenden Tabelle:

Typ	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/0.-050-050-101	60	1...3	9,6..28,8	104	109
9001/0.-050-100-101	60	1..3	16,9..50,7	59	63
9001/0.-050-150-101	60	1..3	21..61	42	49
9001/0.-083-442-101	60	6	160	24	28
9001/0.-086-010-101	60	6	6	905	927
9001/0.-086-020-101	60	6	11	476	488
9001/0.-086-050-101	60	6	27	203	210
9001/0.-086-075-101	60	6	41	129	145
9001/0.-086-100-101	60	6	65	92	104
9001/0.-086-150-101	60	6	82	64	73
9001/0.-086-270-101	60	6	136	39	45
9001/0.-086-390-101	60	6	160	28	32
9001/0.-126-020-101	60	8	11	680	696
9001/0.-126-050-101	60	8	27	262	292

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/0.-126-075-101	60	8	40	176	197
9001/0.-126-100-101	60	8	54	148	166
9001/0.-126-140-101	60	8	80	100	113
9001/0.-126-150-101	60	8	75	92	104
9001/0.-137-065-101	60	10	41	214	239
9001/0.-158-005-101	60	12	4	3214	3282
9001/0.-158-150-101	60	12	88	120	136
9001/0.-168-007-101	60	12	5	2412	2464
9001/0.-168-020-101	60	12	12	906	928
9001/0.-168-050-101	60	12	28	377	419
9001/0.-168-075-101	60	12	45	234	262
9001/0.-168-100-101	60	12	68	177	199
9001/0.-199-010-101	60	16	6	2195	2243
9001/0.-199-020-101	60	16	13	1205	1233
9001/0.-199-038-101	60	16	26	539	599
9001/0.-199-050-101	60	16	34	415	462
9001/0.-199-070-101	60	16	55	292	326
9001/0.-199-100-101	60	16	66	216	242
9001/0.-199-150-101	60	16	95	149	168
9001/0.-252-070-101	60	20	47	378	422
9001/0.-280-020-101	60	24	15	1433	1588
9001/0.-280-050-101	60	24	36	597	664
9001/0.-280-075-101	60	24	51	416	464
9001/0.-280-085-101	60	24	64	339	375
9001/0.-280-100-101	60	24	75	286	319
9001/0.-280-110-101	60	24	81	263	293
9001/0.-280-165-101	50	24	121	177	199
9001/0.-315-020-101	60	26	14	1717	1901
9001/0.-315-050-101	60	26	37	653	725
9001/0.-315-070-101	60	26	50	491	546
9001/0.-398-020-101	60	36	16	2098	2323
9001/0.-398-050-101	60	36	39	872	968
9001/01-252-057-141	60	24 (20-35)	40	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/01-252-060-141	60	24 (20-35)	40	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/01-252-100-141	60	24 (20-35)	63,4	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/02-016-015-101	60	0,7	5	125	131
9001/02-016-050-101	60	0,7	16	38	42
9001/02-016-050-111	60	0,7	17	39,8	40,2
9001/02-016-150-101	60	0,7	35	18	20
9001/02-016-150-111	60	0,7	35	19,9	20,1
9001/02-016-320-101	60	0,7	50	11,3	13,8
9001/02-061-020-101	60	+/- 3	9	334	344

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-061-050-101	60	+/- 3	22	134	140
9001/02-061-150-101	60	+/- 3	56	50	58
9001/02-093-003-101	60	+/- 6	1,7	3292	3362
9001/02-093-020-101	60	+/- 6	11,5	511	525
9001/02-093-030-101	60	+/- 6	16	334	344
9001/02-093-050-101	60	+/- 6	27	195	218
9001/02-093-075-101	60	+/- 6	36	148	166
9001/02-093-100-101	60	+/- 6	57	100	113
9001/02-093-120-101	60	+/- 6	67	83	94
9001/02-093-150-101	60	+/- 6	75	70	80
9001/02-093-250-101	60	+/- 6	120	46	53
9001/02-093-270-101	60	+/- 6	130	42	49
9001/02-093-390-101	60	+/- 6	160	31	37
9001/02-133-003-101	60	+/- 10	2	4708	4806
9001/02-133-020-101	60	+/- 10	13	748	766
9001/02-133-050-101	60	+/- 10	33	290	323
9001/02-133-075-101	60	+/- 10	49	195	218
9001/02-133-100-101	60	+/- 10	64	148	166
9001/02-133-120-101	60	+/- 10	79	119	134
9001/02-133-150-101	60	+/- 10	86	100	113
9001/02-175-020-101	60	+/- 12	12	996	1020
9001/02-175-050-101	60	+/- 12	28	377	413
9001/02-175-075-101	60	+/- 12	43	263	293
9001/02-175-100-101	60	+/- 12	54	196	220
9001/02-175-120-101	60	+/- 12	71	158	178
9001/02-175-150-101	60	+/- 12	86	130	146
9001/02-175-200-101	60	+/- 12	105	101	115
9001/02-196-010-101	60	+/- 16	8	2036	2080
9001/02-196-020-101	60	+/- 16	16	996	1020
9001/02-196-030-101	60	+/- 16	21	719	797
9001/02-196-050-101	60	+/- 16	36	415	461
9001/02-196-075-101	60	+/- 16	52	291	325
9001/02-196-100-101	60	+/- 16	70	215	241
9001/02-196-120-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-125-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-150-101	60	+/- 16	95	149	167
9001/02-224-020-101	60	+/- 18	15	1146	1270
9001/02-224-050-101	60	+/- 18	35	491	545
9001/02-224-075-101	60	+/- 18	53	320	356
9001/02-224-100-101	60	+/- 18	72	234	262
9001/02-224-120-101	60	+/- 18	86	196	220
9001/02-224-150-101	60	+/- 18	106	158	178

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-280-015-101	60	+/- 24	11	2097	2321
9001/02-280-020-101	60	+/- 24	15	1527	1691
9001/02-280-050-101	60	+/- 24	38	596	662
9001/02-280-075-101	60	+/- 24	55	415	462
9001/02-280-090-101	60	+/- 24	70	320	357
9001/02-280-120-101	60	+/- 24	86	263	297
9001/02-307-075-101	60	+/- 24	55	416	464
9001/02-307-130-101	60	+/- 24	80	264	296
9001/02-412-040-101	60	+/- 36	30	1150	1276
9001/02-412-065-101	60	+/- 36	52	656	730
9001/02-412-095-101	60	+/- 36	63	456	508
9001/03-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/04-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/03-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/04-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/03-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/04-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/03-280-000-101	50	24	100	-	-
9001/04-280-000-101	50	24	100	-	-
9001/0.-158-270-101	60	12	100	69	79
9001/0.-158-390-101	60	12	100	51	59
9001/0.-199-270-101	60	16	100	84	96
9001/0.-199-390-101	60	16	100	62	72
9001/0.-280-280-101	50	24	100	116	132
9001/02-172-270-101	60	12	100	76	85
9001/02-172-390-101	60	12	100	56	64
9001/02-217-270-101	60	16	80	94	106
9001/02-217-390-101	60	16	80	70	79
9001/02-308-230-101	60	24	65	150	168
9001/51-280-091-141	50	24 (20-35)	50	307	310
9001/51-280-110-141	40	24 (20-35)	50	254	259
9001/01-231-566-131	40	18	150	45,2	51,0

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Eigensicherer Stromkreis
 (Klemmen 3 und 4)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB/IIC Ga
 bzw. Ex ia IIIC Da, Kennlinie linear, Höchstwerte
 entsprechend den folgenden Tabellen

Höchstwerte für einzeln auftretende äußere Reaktanzen L_o und C_o .

Typ	T_a [°C]	U_o [V]	I_o [mA]	P_o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-083-442-101	60	8,3	442	917,2	Lo / mH	0,12	0,5
					Co / μ F	7,2	73
9001/0.-086-010-101	60	8,6	10	21,5	Lo / mH	300	1000
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-020-101	60	8,6	20	43	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-050-101	60	8,6	50	107,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-075-101	60	8,6	75	161,3	Lo / mH	6,7	25
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-100-101	60	8,6	100	215	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-150-101	60	8,6	150	322,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-270-101	60	8,6	270	580,5	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-390-101	60	8,6	390	838,5	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-126-020-101	60	12,6	20	63	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-050-101	60	12,6	50	157,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-075-101	60	12,6	75	236,3	Lo / mH	6,7	25
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-100-101	60	12,6	100	315	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-140-101	60	12,6	140	441	Lo / mH	1,6	8
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-150-101	60	12,6	150	472,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-137-065-101	60	13,7	65	222,6	Lo / mH	8,8	34
					Co / μ F	0,79	5
9001/0.-158-005-101	60	15,8	5	19,75	Lo / mH	1000	1000
					Co / μ F	0,478	2,88
9001/0.-158-150-101	60	15,8	150	592,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	0,478	2,88
9001/0.-168-007-101	60	16,8	7	29,4	Lo / mH	1000	720
					Co / μ F	0,39	2,29
9001/0.-168-020-101	60	16,8	20	84	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	0,39	2,29
9001/0.-168-050-101	60	16,8	50	210	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	0,39	2,29
9001/0.-168-075-101	60	16,8	75	315	Lo / mH	6,7	25
					Co / μ F	0,39	2,29

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U ₀ [V]	I ₀ [mA]	P ₀ [mW]		IIC	IIB
9001/0.-168-100-101	60	16,8	100	420	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,39	2,29
9001/0.-199-010-101	60	19,9	10	49,75	Lo / mH	330	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-020-101	60	19,9	20	99,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-038-101	60	19,9	38	189,1	Lo / mH	26	95
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-050-101	60	19,9	50	248,8	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-070-101	60	19,9	70	348,3	Lo / mH	7,5	28
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-100-101	60	19,9	100	497,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-150-101	60	19,9	150	746,3	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-252-070-101	60	25,2	70	441	Lo / mH	4,5	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	8,5	25
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	3,3	21
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	Lo / mH	2,4	16
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	Lo / mH	1,6	11
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	Lo / mH	1,2	9
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	Lo / mH	-	3,5
					Co / µF	-	0,65
9001/0.-315-020-101	60	31,5	20	157,5	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-315-050-101	60	31,5	50	393,8	Lo / mH	7,5	25
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-315-070-101	60	31,5	70	551,3	Lo / mH	3,2	24
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-398-020-101	60	39,8	20	199	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,03	0,26
9001/0.-398-050-101	60	39,8	50	497,5	Lo / mH	5,2	25
					Co / µF	0,03	0,26
9001/01-252-057-141	60	25,2	57	359,1	Lo / mH	6,3	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/01-252-060-141	60	25,2	60	378	Lo / mH	6,2	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/01-252-100-141	60	25,2	100	630	Lo / mH	2	11
					Co / µF	0,107	0,82
9001/02-016-015-101	60	1,6	15	6	Lo / mH	160	560
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-050-101	60	1,6	50	20	Lo / mH	15	56
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-050-111	60	1,6	50	20	Lo / mH	15	56
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-150-101	60	1,6	150	60	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	100	1000

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-016-150-111	60	1,6	150	60	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-320-101	60	1,6	320	128	Lo / mH	0,19	1,6
					Co / µF	100	1000
9001/02-061-020-101	60	6,1	20	30,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	37	880
9001/02-061-050-101	60	6,1	50	76,25	Lo / mH	15	56
					Co / µF	37	880
9001/02-061-150-101	60	6,1	150	228,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	37	880
9001/02-093-003-101	60	9,3	3	6,975	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-020-101	60	9,3	20	46,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-030-101	60	9,3	30	69,75	Lo / mH	40	150
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-050-101	60	9,3	50	116,3	Lo / mH	15	56
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-075-101	60	9,3	75	174,4	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-100-101	60	9,3	100	232,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-120-101	60	9,3	120	279	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-150-101	60	9,3	150	348,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-250-101	60	9,3	250	581,3	Lo / mH	0,27	2,7
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-270-101	60	9,3	270	627,8	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-390-101	60	9,3	390	906,8	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	4,1	31
9001/02-133-003-101	60	13,3	3	9,975	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-020-101	60	13,3	20	66,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-050-101	60	13,3	50	166,3	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-075-101	60	13,3	75	249,4	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-100-101	60	13,3	100	332,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-120-101	60	13,3	120	399	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-150-101	60	13,3	150	498,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-175-020-101	60	17,5	20	87,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-050-101	60	17,5	50	218,8	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-075-101	60	17,5	75	328,1	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-100-101	60	17,5	100	437,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-120-101	60	17,5	120	525	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,339	1,97

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U ₀ [V]	I ₀ [mA]	P ₀ [mW]		IIC	IIB
9001/02-175-150-101	60	17,5	150	656,3	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-200-101	60	17,5	200	875	Lo / mH	0,5	4
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-196-010-101	60	19,6	10	49	Lo / mH	330	1000
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-020-101	60	19,6	20	98	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-030-101	60	19,6	30	147	Lo / mH	40	150
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-050-101	60	19,6	50	245	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-075-101	60	19,6	75	367,5	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-100-101	60	19,6	100	490	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-120-101	60	19,6	120	588	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-125-101	60	19,6	125	612,5	Lo / mH	2,2	9
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-150-101	60	19,6	150	735	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-224-020-101	60	22,4	20	112	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-050-101	60	22,4	50	280	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-075-101	60	22,4	75	420	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-100-101	60	22,4	100	560	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-120-101	60	22,4	120	672	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-150-101	60	22,4	150	840	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	8,5	25
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	3,4	21
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	Lo / mH	2,2	14
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	Lo / mH	-	7
					Co / µF	-	0,65
9001/02-307-075-101	60	30,7	75	575,6	Lo / mH	2,9	20
					Co / µF	0,062	0,53
9001/02-307-130-101	60	30,7	130	997,8	Lo / mH	-	5,4
					Co / µF	-	0,53
9001/02-412-040-101	60	41,2	40	412	Lo / mH	8	25
					Co / µF	0,03	0,287
9001/02-412-065-101	60	41,2	65	669,5	Lo / mH	-	23
					Co / µF	-	0,287
9001/02-412-095-101	60	41,2	95	978,5	Lo / mH	-	9
					Co / µF	-	0,287

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/03-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	6,2	55
9001/03-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,39	2,29
9001/03-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/04-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	6,2	55
9001/04-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,39	2,29
9001/04-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-158-270-101	60	15,8	270	1067	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,478	2,88
9001/0.-158-390-101	60	15,8	390	1541	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	0,478	2,88
9001/0.-199-270-101	60	19,9	270	1343	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-390-101	60	19,9	390	1940	Lo / mH	-	0,89
					Co / µF	-	1,42
9001/0.-280-280-101	50	28	280	1960	Lo / mH	-	0,6
					Co / µF	-	0,65
9001/02-172-270-101	60	17,2	270	1161	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,36	2,11
9001/02-172-390-101	60	17,2	390	1677	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	0,36	2,11
9001/02-217-270-101	60	21,7	270	1465	Lo / mH	-	2,2
					Co / µF	-	1,17
9001/02-217-390-101	60	21,7	390	2116	Lo / mH	-	0,89
					Co / µF	-	1,17
9001/02-308-230-101	60	30,8	230	1771	Lo / mH	-	0,7
					Co / µF	-	0,524
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	Lo / mH	2,2	14
					Co / µF	0,083	0,65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	Lo / mH	1,2	9
					Co / µF	0,083	0,65

Höchstwerte für gemeinsam auftretende äußere Reaktanzen L_o und C_o

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62,5	Lo / mH	20	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	1,2	3,6	6,8	7,2	21	42
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	1,6	3,3	6,6	6,7	20	42
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187,5	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	2	2,9	6,5	7,2	19	42
9001/0.-083-442-101	60	8,3	442	917,2	Lo / mH		0,2	0,1		1	0,1
					Co / µF		1,5	2,1		5,2	14

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / µF	Co / µF	Lo / mH	Co / µF	Co / µF	
9001/0.-086-010-101	60	8,6	10	21,5	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,72	1,4	2,5	3,6	7,6	15
9001/0.-086-020-101	60	8,6	20	43	Lo / mH	20	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,58	1,4	2,5	3,4	7,5	15
9001/0.-086-050-101	60	8,6	50	107,5	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,65	1,3	2,4	2,5	7,4	15
9001/0.-086-075-101	60	8,6	75	161,3	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,7	1,2	2,4	2,9	7,2	14
9001/0.-086-100-101	60	8,6	100	215	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,91	1,2	2,4	3,4	7,1	14
9001/0.-086-150-101	60	8,6	150	322,5	Lo / mH	2	1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF	0,69	1	2,3	3,8	6,8	14
9001/0.-086-270-101	60	8,6	270	580,5	Lo / mH		0,5	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		1,1	2,2	4,4	6,1	14
9001/0.-086-390-101	60	8,6	390	838,5	Lo / mH		0,2	0,1		1	0,1
					Co / µF		1,5	2,1		5,3	14
9001/0.-126-020-101	60	12,6	20	63	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,28	0,71	1,15	1,7	3,9	7,4
9001/0.-126-050-101	60	12,6	50	157,5	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,31	0,67	1,15	1,2	3,8	7,4
9001/0.-126-075-101	60	12,6	75	236,3	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,34	0,63	1,15	1,4	3,7	7,4
9001/0.-126-100-101	60	12,6	100	315	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,45	0,6	1,15	1,7	3,6	7,4
9001/0.-126-140-101	60	12,6	140	441	Lo / mH	2	1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF	0,36	0,53	1,15	1,9	3,5	7,4
9001/0.-126-150-101	60	12,6	150	472,5	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,51	1,15	1,9	3,5	7,4
9001/0.-137-065-101	60	13,7	65	16,25	Lo / mH	5	1	0,2	20	1	0,2
					Co / µF	0,32	0,57	0,79	1,3	3,3	5
9001/0.-158-005-101	60	15,8	5	19,75	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,25	0,44	0,44	1,2	2,8	2,8
9001/0.-158-150-101	60	15,8	150	592,5	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,35	0,39	1,2	2,4	2,6
9001/0.-168-007-101	60	16,8	7	29,4	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,22	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/0.-168-020-101	60	16,8	20	84	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,16	0,32	0,34	0,99	2	2,1
9001/0.-168-050-101	60	16,8	50	210	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,19	0,31	0,33	0,69	2	2
9001/0.-168-075-101	60	16,8	75	315	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,2	0,3	0,33	0,83	2	2
9001/0.-168-100-101	60	16,8	100	420	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,28	0,29	0,32	0,99	1,9	2
9001/0.-199-010-101	60	19,9	10	49,75	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,16	0,17	0,22	0,8	0,99	1,3
9001/0.-199-020-101	60	19,9	20	99,5	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,12	0,16	0,22	0,73	0,98	1,3
9001/0.-199-038-101	60	19,9	38	189,1	Lo / mH	20	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,12	0,16	0,21	0,61	0,96	1,3
9001/0.-199-050-101	60	19,9	50	248,8	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,14	0,15	0,21	0,5	0,95	1,3
9001/0.-199-070-101	60	19,9	70	348,3	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,14	0,14	0,21	0,65	0,93	1,2

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / µF		Lo / mH	Co / µF		
9001/0.-199-100-101	60	19,9	100	497,5	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,13	0,13	0,2	0,74	0,91	1,2
9001/0.-199-150-101	60	19,9	150	746,3	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,1	0,19	0,84	0,86	1,2
9001/0.-252-070-101	60	25,2	70	441	Lo / mH	5	1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF	0,05	0,069	0,107	0,39	0,44	0,82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	1	0,2	50	1	0,1
					Co / µF	0,054	0,07	0,083	0,32	0,39	0,65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	10	1	0,2	50	1	0,1
					Co / µF	0,041	0,062	0,083	0,28	0,38	0,65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	2	1	0,2	20	1	0,1
					Co / µF	0,043	0,056	0,083	0,26	0,36	0,65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	Lo / mH		1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF		0,053	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	Lo / mH		0,5	0,2	10	1	0,1
					Co / µF		0,066	0,083	0,24	0,35	0,65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	Lo / mH			0,01	5	1	0,1
					Co / µF			0,083	0,23	0,34	0,65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	Lo / mH				2	1	0,1
					Co / µF				0,24	0,31	0,65
9001/0.-315-020-101	60	31,5	20	157,5	Lo / mH	50	2	1	50	1	0,2
					Co / µF	0,038	0,049	0,058	0,23	0,33	0,489
9001/0.-315-050-101	60	31,5	50	393,8	Lo / mH	5	1	0,5	50	1	0,2
					Co / µF	0,03	0,052	0,058	0,2	0,31	0,489
9001/0.-315-070-101	60	31,5	70	551,3	Lo / mH	2	1	0,5	20	1	0,2
					Co / µF	0,036	0,048	0,058	0,18	0,3	0,489
9001/0.-398-020-101	60	39,8	20	199	Lo / mH	50	5	1	50	1	0,1
					Co / µF	0,02	0,027	0,033	0,12	0,27	0,28
9001/0.-398-050-101	60	39,8	50	497,5	Lo / mH		1		20	1	0,1
					Co / µF		0,033		0,096	0,23	0,26
9001/01-252-057-141	60	25,2	57	359,1	Lo / mH	5	1	0,2	20	1	0,1
					Co / µF	0,057	0,073	0,107	0,41	0,45	0,82
9001/01-252-060-141	60	25,2	60	378	Lo / mH	5	1	0,2	20	1	0,1
					Co / µF	0,055	0,072	0,107	0,4	0,45	0,82
9001/01-252-100-141	60	25,2	100	630	Lo / mH		1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF		0,061	0,107	0,37	0,42	0,81
9001/02-016-015-101	60	1,6	15	6	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / µF	21	37		96	220	
9001/02-016-050-101	60	1,6	50	20	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / µF	11	35		69	210	
9001/02-016-050-111	60	1,6	50	20	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / µF	11	35		69	210	
9001/02-016-150-101	60	1,6	150	60	Lo / mH	2	1		10	1	
					Co / µF	20	29		72	200	
9001/02-016-150-111	60	1,6	150	60	Lo / mH	2	1		10	1	
					Co / µF	20	29		72	200	
9001/02-016-320-101	60	1,6	320	128	Lo / mH			0,5	2	1	
					Co / µF			30	120	170	
9001/02-061-020-101	60	6,1	20	30,5	Lo / mH	50	1		50	1	
					Co / µF	1,1	2,6		6,6	14	
9001/02-061-050-101	60	6,1	50	76,25	Lo / mH	10	1		50	1	0,1
					Co / µF	1,3	2,5		4,9	14	28
9001/02-061-150-101	60	6,1	150	228,8	Lo / mH	2	1		5	1	0,1
					Co / µF	1,4	2		7,4	13	28

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / µF	Co / µF	Lo / mH	Co / µF	Co / µF	
9001/02-093-003-101	60	9,3	3	6,975	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,69	1,2	2,2	3,3	6,6	13
9001/02-093-020-101	60	9,3	20	46,5	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,5	1,2	2,2	2,9	6,6	13
9001/02-093-030-101	60	9,3	30	69,75	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,34	1,2	2,1	2,7	6,5	13
9001/02-093-050-101	60	9,3	50	116,3	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,56	1,1	2,1	2,1	6,4	13
9001/02-093-075-101	60	9,3	75	174,4	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,6	1,1	2,1	2,5	6,3	13
9001/02-093-100-101	60	9,3	100	232,5	Lo / mH	2	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,78	1	2,1	2	6,2	13
9001/02-093-120-101	60	9,3	120	279	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,71	0,96	2,1	2,6	6,1	12
9001/02-093-150-101	60	9,3	150	348,8	Lo / mH	2	1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF	0,59	0,89	2	3,3	5,9	12
9001/02-093-250-101	60	9,3	250	581,3	Lo / mH		0,5	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		0,98	1,9	3,9	5,4	12
9001/02-093-270-101	60	9,3	270	627,8	Lo / mH		0,5	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		0,94	1,9	3,8	5,3	12
9001/02-093-390-101	60	9,3	390	906,8	Lo / mH		0,2	0,1		1	0,1
					Co / µF		1,3	1,8		4,5	12
9001/02-133-003-101	60	13,3	3	9,975	Lo / mH	50	1	0,2	50	1	0,2
					Co / µF	0,36	0,67	0,91	1,7	3,6	5,6
9001/02-133-020-101	60	13,3	20	66,5	Lo / mH	50	1	0,2	50	1	0,2
					Co / µF	0,25	0,65	0,91	1,5	3,6	5,6
9001/02-133-050-101	60	13,3	50	166,3	Lo / mH	10	1	0,2	50	1	0,2
					Co / µF	0,28	0,61	0,91	1,1	3,5	5,6
9001/02-133-075-101	60	13,3	75	249,4	Lo / mH	5	1	0,2	20	1	0,1
					Co / µF	0,31	0,58	0,91	1,3	3,4	5,6
9001/02-133-100-101	60	13,3	100	332,5	Lo / mH	2	1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF	0,41	0,55	0,91	1,5	3,3	5,6
9001/02-133-120-101	60	13,3	120	399	Lo / mH	2	1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF	0,37	0,52	0,91	1,3	3,3	5,6
9001/02-133-150-101	60	13,3	150	498,8	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,47	0,91	1,7	3,2	5,6
9001/02-175-020-101	60	17,5	20	87,5	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,15	0,27	0,3	0,92	1,7	1,8
9001/02-175-050-101	60	17,5	50	218,8	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,17	0,26	0,29	0,64	1,6	1,8
9001/02-175-075-101	60	17,5	75	328,1	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,19	0,25	0,28	0,77	1,6	1,8
9001/02-175-100-101	60	17,5	100	437,5	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,24	0,24	0,28	0,92	1,6	1,7
9001/02-175-120-101	60	17,5	120	525	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,23	0,23	0,27	0,8	1,6	1,7
9001/02-175-150-101	60	17,5	150	656,3	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,22	0,26	1	1,5	1,7
9001/02-175-200-101	60	17,5	200	887,5	Lo / mH		0,5	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		0,2	0,25	1,4	1,5	1,7
9001/02-196-010-101	60	19,6	10	49	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,16	0,18	0,23	0,82	1	1,3
9001/02-196-020-101	60	19,6	20	98	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,12	0,17	0,23	0,75	1	1,3

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / µF	Co / µF	Lo / mH	Co / µF	Co / µF	
9001/02-196-030-101	60	19,6	30	147	Lo / mH	20	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,14	0,17	0,22	0,68	1	1,3
9001/02-196-050-101	60	19,6	50	245	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,14	0,16	0,22	0,52	1	1,3
9001/02-196-075-101	60	19,6	75	367,5	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,15	0,15	0,21	0,63	0,98	1,3
9001/02-196-100-101	60	19,6	100	490	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,14	0,14	0,21	0,76	0,96	1,3
9001/02-196-120-101	60	19,6	120	588	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,13	0,13	0,2	0,65	0,94	1,3
9001/02-196-125-101	60	19,6	125	612,5	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,12	0,2	0,94	0,94	1,3
9001/02-196-150-101	60	19,6	150	735	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,11	0,2	0,86	0,91	1,2
9001/02-224-020-101	60	22,4	20	112	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,099	0,11	0,156	0,6	0,64	1
9001/02-224-050-101	60	22,4	50	280	Lo / mH	10	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,094	0,099	0,156	0,41	0,62	1
9001/02-224-075-101	60	22,4	75	420	Lo / mH	5	1	0,1	20	1	0,1
					Co / µF	0,082	0,09	0,156	0,5	0,59	0,99
9001/02-224-100-101	60	22,4	100	560	Lo / mH	2	1	0,1	10	1	0,1
					Co / µF	0,071	0,081	0,156	0,57	0,57	0,98
9001/02-224-120-101	60	22,4	120	672	Lo / mH		1	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,075	0,156	0,55	0,56	0,97
9001/02-224-150-101	60	22,4	150	840	Lo / mH		0,5	0,1	5	1	0,1
					Co / µF		0,086	0,15	0,52	0,53	0,96
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	Lo / mH	50	1	0,5	50	1	0,1
					Co / µF	0,056	0,071	0,083	0,32	0,4	0,65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	1	0,2	50	1	0,1
					Co / µF	0,054	0,07	0,083	0,32	0,39	0,65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	10	1	0,2	50	1	0,1
					Co / µF	0,041	0,062	0,083	0,28	0,38	0,65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	2	1	0,2	20	1	0,1
					Co / µF	0,043	0,056	0,083	0,26	0,36	0,65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	Lo / mH		1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF		0,052	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	Lo / mH				5	1	0,1
					Co / µF				0,22	0,33	0,65
9001/02-307-075-101	60	30,7	75	575,6	Lo / mH		1	0,5	20	1	0,1
					Co / µF		0,048	0,062	0,19	0,31	0,524
9001/02-307-130-101	60	30,7	130	997,8	Lo / mH				2	1	0,1
					Co / µF				0,22	0,28	0,524
9001/02-412-040-101	60	41,2	40	412	Lo / mH	5	2		50	1	0,5
					Co / µF	0,022	0,031		0,096	0,23	0,24
9001/02-412-065-101	60	41,2	65	669,5	Lo / mH				10	1	0,5
					Co / µF				0,097	0,22	0,24
9001/02-412-095-101	60	41,2	95	978,5	Lo / mH				2	1	0,5
					Co / µF				0,16	0,21	0,23
9001/03-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,82	1,4	2,5	38	76	15
9001/03-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,24	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/03-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,17	0,17	0,22	0,85	0,99	1,3

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / µF		Lo / mH	Co / µF		
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	1	0,5	50	1	0,1
					Co / µF	0,062	0,075	0,083	0,34	0,41	0,65
9001/04-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,82	1,4	2,5	38	76	15
9001/04-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,24	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/04-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	50	1	0,1	50	1	0,1
					Co / µF	0,17	0,17	0,22	0,85	0,99	1,3
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	1	0,5	50	1	0,1
					Co / µF	0,062	0,075	0,083	0,34	0,41	0,65
9001/0.-158-270-101	60	15,8	270	1067	Lo / mH		0,2	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		0,34	0,35	1,4	2,1	2,5
9001/0.-158-390-101	60	15,8	390	1541	Lo / mH		0,2	0,1		1	0,1
					Co / µF		0,29	0,32		1,7	2,4
9001/0.-199-270-101	60	199	270	1343	Lo / mH			0,05		1	0,1
					Co / µF			0,22		0,74	1,1
9001/0.-199-390-101	60	19,9	390	1940	Lo / mH					0,5	0,1
					Co / µF					0,67	1,1
9001/0.-280-280-101	50	28	280	7	Lo / mH						
					Co / µF						
9001/02-172-270-101	60	17,2	270	1161	Lo / mH		0,2	0,1	2	1	0,1
					Co / µF		0,21	0,25	1,2	1,6	1,7
9001/02-172-390-101	60	17,2	390	1677	Lo / mH			0,1		1	0,1
					Co / µF			0,22		1,5	1,6
9001/02-217-270-101	60	21,7	270	1465	Lo / mH					1	0,1
					Co / µF					0,49	0,96
9001/02-217-390-101	60	21,7	390	2116	Lo / mH					0,2	0,1
					Co / µF					0,71	0,91
9001/02-308-230-101	60	30,8	230	1771	Lo / mH						
					Co / µF						
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	Lo / mH		1	0,2	10	1	0,1
					Co / µF		0,052	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	Lo / mH			0,01	5	1	0,1
					Co / µF			0,083	0,23	0,34	0,65

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIA	
9001/01-231-566-131	40	23,1	566	3270	Lo / mH	0,15
					Co / µF	0,92

Alle Stromkreise sind über ihre Bezugsleiter miteinander und mit Erde galvanisch verbunden.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2088 X, Ausgabe: 2

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben:

- Prüfung und Dokumentation des Einsatzes alternativer Zenerdioden
- Anpassung der Betriebsanleitung an den korrekten Anwendungsbereich

(16) Prüfbericht PTB Ex 23-23072

(17) Besondere Bedingungen

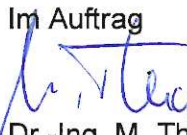
1. Innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches ist die Sicherheitsbarriere vom Typ 9001/**_***_***_**1 in ein Gehäuse einzubauen, das einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0 entspricht und einen Gehäuseschutzgrad von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 aufweist.
2. Außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches ist die Sicherheitsbarriere vom Typ 9001/**_***_***_**1 in einem Gehäuse zu installieren, das einen Gehäuseschutzgrad von mindesten IP 54 gemäß EN 60529 aufweist oder in einem Bereich mit einem maximalen Verschmutzungsgrad 2 / Überspannungskategorie III.
3. Die Sicherheitsbarriere vom Typ 9001/**_***_***_**1 ist sicher mit dem örtlichen Potenzialausgleich zu verbinden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. November 2023


Dr.-Ing. M. Theden
Direktor und Professor





(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 01 ATEX 2088 X

Issue: 2

(4) Product: Safety barrier, type 9001/**-***-***-***1

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 22-22062.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018 EN 60079-11:2012

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

 **II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc and**
II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz Braunschweig, November 15, 2023
On behalf of PTB


Dr.-Ing. M. Theisen
Direktor und Professor


(13)

SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2**

(15) Description of Product

The safety barriers of type 9001 are designed as passive networks which are used as an interface between non-intrinsically safe circuits and intrinsically safe circuits. Any equipment and circuits may be connected to the non-intrinsically safe side, provided that the following electrical data are complied with.

The devices can be installed outside of potentially explosive atmospheres or in hazardous areas up to category II 3 G. The application as category 3 – equipment requires an additional enclosure protection. The provided associated circuits correspond to category 1 and can be led into hazardous areas due to potentially explosive gas or dust atmospheres.

The terminals of the equipotential bonding conductor are connected to the local equipotential bonding system in failsafe manner.

The maximum permissible ambient temperature range reads $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ or $+50\text{ °C}$ or $+40\text{ °C}$ corresponding to the following tables.

Electrical Data

Non-intrinsically safe circuits
(Terminals 1 and 2)

type of protection Increased Safety Ex ec Gc
safety-related maximum voltage for the
application as an associated apparatus:

$$U_m = 253\text{ V}$$

Nominal data correspond to the following table:

Type	T_a [°C]	U_N [V]	I_N [mA]	R_{min} [Ω]	R_{max} [Ω]
9001/0.-050-050-101	60	1..3	9,6..28,8	104	109
9001/0.-050-100-101	60	1..3	16,9..50,7	59	63
9001/0.-050-150-101	60	1..3	21..61	42	49
9001/0.-083-442-101	60	6	160	24	28
9001/0.-086-010-101	60	6	6	905	927
9001/0.-086-020-101	60	6	11	476	488
9001/0.-086-050-101	60	6	27	203	210
9001/0.-086-075-101	60	6	41	129	145
9001/0.-086-100-101	60	6	65	92	104
9001/0.-086-150-101	60	6	82	64	73
9001/0.-086-270-101	60	6	136	39	45
9001/0.-086-390-101	60	6	160	28	32

sheet 2/16

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/0.-126-020-101	60	8	11	680	696
9001/0.-126-050-101	60	8	27	262	292
9001/0.-126-075-101	60	8	40	176	197
9001/0.-126-100-101	60	8	54	148	166
9001/0.-126-140-101	60	8	80	100	113
9001/0.-126-150-101	60	8	75	92	104
9001/0.-137-065-101	60	10	41	214	239
9001/0.-158-005-101	60	12	4	3214	3282
9001/0.-158-150-101	60	12	88	120	136
9001/0.-168-007-101	60	12	5	2412	2464
9001/0.-168-020-101	60	12	12	906	928
9001/0.-168-050-101	60	12	28	377	419
9001/0.-168-075-101	60	12	45	234	262
9001/0.-168-100-101	60	12	68	177	199
9001/0.-199-010-101	60	16	6	2195	2243
9001/0.-199-020-101	60	16	13	1205	1233
9001/0.-199-038-101	60	16	26	539	599
9001/0.-199-050-101	60	16	34	415	462
9001/0.-199-070-101	60	16	55	292	326
9001/0.-199-100-101	60	16	66	216	242
9001/0.-199-150-101	60	16	95	149	168
9001/0.-252-070-101	60	20	47	378	422
9001/0.-280-020-101	60	24	15	1433	1588
9001/0.-280-050-101	60	24	36	597	664
9001/0.-280-075-101	60	24	51	416	464
9001/0.-280-085-101	60	24	64	339	375
9001/0.-280-100-101	60	24	75	286	319
9001/0.-280-110-101	60	24	81	263	293
9001/0.-280-165-101	50	24	121	177	199
9001/0.-315-020-101	60	26	14	1717	1901
9001/0.-315-050-101	60	26	37	653	725
9001/0.-315-070-101	60	26	50	491	546
9001/0.-398-020-101	60	36	16	2098	2323
9001/0.-398-050-101	60	36	39	872	968
9001/01-252-057-141	60	24 (20-35)	40	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/01-252-060-141	60	24 (20-35)	40	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/01-252-100-141	60	24 (20-35)	63,4	siehe Datenblatt / see data sheet	
9001/02-016-015-101	60	0,7	5	125	131
9001/02-016-050-101	60	0,7	16	38	42
9001/02-016-050-111	60	0,7	17	39,8	40,2
9001/02-016-150-101	60	0,7	35	18	20

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-016-150-111	60	0,7	35	19,9	20,1
9001/02-016-320-101	60	0,7	50	11,3	13,8
9001/02-061-020-101	60	+/- 3	9	334	344
9001/02-061-050-101	60	+/- 3	22	134	140
9001/02-061-150-101	60	+/- 3	56	50	58
9001/02-093-003-101	60	+/- 6	1,7	3292	3362
9001/02-093-020-101	60	+/- 6	11,5	511	525
9001/02-093-030-101	60	+/- 6	16	334	344
9001/02-093-050-101	60	+/- 6	27	195	218
9001/02-093-075-101	60	+/- 6	36	148	166
9001/02-093-100-101	60	+/- 6	57	100	113
9001/02-093-120-101	60	+/- 6	67	83	94
9001/02-093-150-101	60	+/- 6	75	70	80
9001/02-093-250-101	60	+/- 6	120	46	53
9001/02-093-270-101	60	+/- 6	130	42	49
9001/02-093-390-101	60	+/- 6	160	31	37
9001/02-133-003-101	60	+/- 10	2	4708	4806
9001/02-133-020-101	60	+/- 10	13	748	766
9001/02-133-050-101	60	+/- 10	33	290	323
9001/02-133-075-101	60	+/- 10	49	195	218
9001/02-133-100-101	60	+/- 10	64	148	166
9001/02-133-120-101	60	+/- 10	79	119	134
9001/02-133-150-101	60	+/- 10	86	100	113
9001/02-175-020-101	60	+/- 12	12	996	1020
9001/02-175-050-101	60	+/- 12	28	377	413
9001/02-175-075-101	60	+/- 12	43	263	293
9001/02-175-100-101	60	+/- 12	54	196	220
9001/02-175-120-101	60	+/- 12	71	158	178
9001/02-175-150-101	60	+/- 12	86	130	146
9001/02-175-200-101	60	+/- 12	105	101	115
9001/02-196-010-101	60	+/- 16	8	2036	2080
9001/02-196-020-101	60	+/- 16	16	996	1020
9001/02-196-030-101	60	+/- 16	21	719	797
9001/02-196-050-101	60	+/- 16	36	415	461
9001/02-196-075-101	60	+/- 16	52	291	325
9001/02-196-100-101	60	+/- 16	70	215	241
9001/02-196-120-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-125-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-150-101	60	+/- 16	95	149	167
9001/02-224-020-101	60	+/- 18	15	1146	1270
9001/02-224-050-101	60	+/- 18	35	491	545

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-224-075-101	60	+/- 18	53	320	356
9001/02-224-100-101	60	+/- 18	72	234	262
9001/02-224-120-101	60	+/- 18	86	196	220
9001/02-224-150-101	60	+/- 18	106	158	178
9001/02-280-015-101	60	+/- 24	11	2097	2321
9001/02-280-020-101	60	+/- 24	15	1527	1691
9001/02-280-050-101	60	+/- 24	38	596	662
9001/02-280-075-101	60	+/- 24	55	415	462
9001/02-280-090-101	60	+/- 24	70	320	357
9001/02-280-120-101	60	+/- 24	86	263	297
9001/02-307-075-101	60	+/- 24	55	416	464
9001/02-307-130-101	60	+/- 24	80	264	296
9001/02-412-040-101	60	+/- 36	30	1150	1276
9001/02-412-065-101	60	+/- 36	52	656	730
9001/02-412-095-101	60	+/- 36	63	456	508
9001/03-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/04-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/03-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/04-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/03-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/04-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/03-280-000-101	50	24	100	-	-
9001/04-280-000-101	50	24	100	-	-
9001/0.-158-270-101	60	12	100	69	79
9001/0.-158-390-101	60	12	100	51	59
9001/0.-199-270-101	60	16	100	84	96
9001/0.-199-390-101	60	16	100	62	72
9001/0.-280-280-101	50	24	100	116	132
9001/02-172-270-101	60	12	100	76	85
9001/02-172-390-101	60	12	100	56	64
9001/02-217-270-101	60	16	80	94	106
9001/02-217-390-101	60	16	80	70	79
9001/02-308-230-101	60	24	65	150	168
9001/51-280-091-141	50	24 (20-35)	50	307	310
9001/51-280-110-141	40	24 (20-35)	50	254	259
9001/01-231-566-131	40	18	150	45,2	51,0

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Intrinsically safe circuit
(terminals 3 and 4)

type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIB/IIC Ga
or Ex ia IIIC Da, linear characteristic, maximum
values correspond to the following tables.

Maximum values for individually occurring external reactances L_0 and C_0

Typ	T_a [°C]	U_0 [V]	I_0 [mA]	P_0 [mW]		IIC	IIB
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	100	1000
9001/0.-083-442-101	60	8,3	442	917,2	Lo / mH	0,12	0,5
					Co / μ F	7,2	73
9001/0.-086-010-101	60	8,6	10	21,5	Lo / mH	300	1000
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-020-101	60	8,6	20	43	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-050-101	60	8,6	50	107,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-075-101	60	8,6	75	161,3	Lo / mH	6,7	25
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-100-101	60	8,6	100	215	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-150-101	60	8,6	150	322,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-270-101	60	8,6	270	580,5	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-086-390-101	60	8,6	390	838,5	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / μ F	6,2	55
9001/0.-126-020-101	60	12,6	20	63	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-050-101	60	12,6	50	157,5	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-075-101	60	12,6	75	236,3	Lo / mH	6,7	25
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-100-101	60	12,6	100	315	Lo / mH	4	15
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-140-101	60	12,6	140	441	Lo / mH	1,6	8
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-126-150-101	60	12,6	150	472,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	1,15	7,4
9001/0.-137-065-101	60	13,7	65	222,6	Lo / mH	8,8	34
					Co / μ F	0,79	5
9001/0.-158-005-101	60	15,8	5	19,75	Lo / mH	1000	1000
					Co / μ F	0,478	2,88
9001/0.-158-150-101	60	15,8	150	592,5	Lo / mH	1,3	7
					Co / μ F	0,478	2,88
9001/0.-168-007-101	60	16,8	7	29,4	Lo / mH	1000	720
					Co / μ F	0,39	2,29
9001/0.-168-020-101	60	16,8	20	84	Lo / mH	90	330
					Co / μ F	0,39	2,29
9001/0.-168-050-101	60	16,8	50	210	Lo / mH	15	56
					Co / μ F	0,39	2,29

sheet 6/16

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-168-075-101	60	16,8	75	315	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,39	2,29
9001/0.-168-100-101	60	16,8	100	420	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,39	2,29
9001/0.-199-010-101	60	19,9	10	49,75	Lo / mH	330	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-020-101	60	19,9	20	99,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-038-101	60	19,9	38	189,1	Lo / mH	26	95
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-050-101	60	19,9	50	248,8	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-070-101	60	19,9	70	348,3	Lo / mH	7,5	28
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-100-101	60	19,9	100	497,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-150-101	60	19,9	150	746,3	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-252-070-101	60	25,2	70	441	Lo / mH	4,5	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	8,5	25
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	3,3	21
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	Lo / mH	2,4	16
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	Lo / mH	1,6	11
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	Lo / mH	1,2	9
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	Lo / mH	-	3,5
					Co / µF	-	0,65
9001/0.-315-020-101	60	31,5	20	157,5	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-315-050-101	60	31,5	50	393,8	Lo / mH	7,5	25
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-315-070-101	60	31,5	70	551,3	Lo / mH	3,2	24
					Co / µF	0,056	0,41
9001/0.-398-020-101	60	39,8	20	199	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,03	0,26
9001/0.-398-050-101	60	39,8	50	497,5	Lo / mH	5,2	25
					Co / µF	0,03	0,26
9001/01-252-057-141	60	25,2	57	359,1	Lo / mH	6,3	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/01-252-060-141	60	25,2	60	378	Lo / mH	6,2	25
					Co / µF	0,107	0,82
9001/01-252-100-141	60	25,2	100	630	Lo / mH	2	11
					Co / µF	0,107	0,82
9001/02-016-015-101	60	1,6	15	6	Lo / mH	160	560
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-050-101	60	1,6	50	20	Lo / mH	15	56
					Co / µF	100	1000

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-016-050-111	60	1,6	50	20	Lo / mH	15	56
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-150-101	60	1,6	150	60	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-150-111	60	1,6	150	60	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	100	1000
9001/02-016-320-101	60	1,6	320	128	Lo / mH	0,19	1,6
					Co / µF	100	1000
9001/02-061-020-101	60	6,1	20	30,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	37	880
9001/02-061-050-101	60	6,1	50	76,25	Lo / mH	15	56
					Co / µF	37	880
9001/02-061-150-101	60	6,1	150	228,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	37	880
9001/02-093-003-101	60	9,3	3	6,975	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-020-101	60	9,3	20	46,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-030-101	60	9,3	30	69,75	Lo / mH	40	150
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-050-101	60	9,3	50	116,3	Lo / mH	15	56
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-075-101	60	9,3	75	174,4	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-100-101	60	9,3	100	232,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-120-101	60	9,3	120	279	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-150-101	60	9,3	150	348,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-250-101	60	9,3	250	581,3	Lo / mH	0,27	2,7
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-270-101	60	9,3	270	627,8	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	4,1	31
9001/02-093-390-101	60	9,3	390	906,8	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	4,1	31
9001/02-133-003-101	60	13,3	3	9,975	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-020-101	60	13,3	20	66,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-050-101	60	13,3	50	166,3	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-075-101	60	13,3	75	249,4	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-100-101	60	13,3	100	332,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-120-101	60	13,3	120	399	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-133-150-101	60	13,3	150	498,8	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,91	5,6
9001/02-175-020-101	60	17,5	20	87,5	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-050-101	60	17,5	50	218,8	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,339	1,97

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-175-075-101	60	17,5	75	328,1	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-100-101	60	17,5	100	437,5	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-120-101	60	17,5	120	525	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-150-101	60	17,5	150	656,3	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-175-200-101	60	17,5	200	875	Lo / mH	0,5	4
					Co / µF	0,339	1,97
9001/02-196-010-101	60	19,6	10	49	Lo / mH	330	1000
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-020-101	60	19,6	20	98	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-030-101	60	19,6	30	147	Lo / mH	40	150
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-050-101	60	19,6	50	245	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-075-101	60	19,6	75	367,5	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-100-101	60	19,6	100	490	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-120-101	60	19,6	120	588	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-125-101	60	19,6	125	612,5	Lo / mH	2,2	9
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-196-150-101	60	19,6	150	735	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,235	1,47
9001/02-224-020-101	60	22,4	20	112	Lo / mH	90	330
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-050-101	60	22,4	50	280	Lo / mH	15	56
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-075-101	60	22,4	75	420	Lo / mH	6,7	25
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-100-101	60	22,4	100	560	Lo / mH	4	15
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-120-101	60	22,4	120	672	Lo / mH	2,5	10
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-224-150-101	60	22,4	150	840	Lo / mH	1,3	7
					Co / µF	0,156	1,09
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	8,5	25
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	3,4	21
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	Lo / mH	2,2	14
					Co / µF	0,083	0,65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	Lo / mH	-	7
					Co / µF	-	0,65
9001/02-307-075-101	60	30,7	75	575,6	Lo / mH	2,9	20
					Co / µF	0,062	0,53

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-307-130-101	60	30,7	130	997,8	Lo / mH	-	5,4
					Co / µF	-	0,53
9001/02-412-040-101	60	41,2	40	412	Lo / mH	8	25
					Co / µF	0,03	0,287
9001/02-412-065-101	60	41,2	65	669,5	Lo / mH	-	23
					Co / µF	-	0,287
9001/02-412-095-101	60	41,2	95	978,5	Lo / mH	-	9
					Co / µF	-	0,287
9001/03-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	6,2	55
9001/03-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,39	2,29
9001/03-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/04-086-000-101	60	8,6	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	6,2	55
9001/04-168-000-101	60	16,8	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,39	2,29
9001/04-199-000-101	60	19,9	0	0	Lo / mH	1000	1000
					Co / µF	0,223	1,42
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	50
					Co / µF	0,083	0,65
9001/0.-158-270-101	60	15,8	270	1067	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,478	2,88
9001/0.-158-390-101	60	15,8	390	1541	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	0,478	2,88
9001/0.-199-270-101	60	19,9	270	1343	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,223	1,42
9001/0.-199-390-101	60	19,9	390	1940	Lo / mH	-	0,89
					Co / µF	-	1,42
9001/0.-280-280-101	50	28	280	1960	Lo / mH	-	0,6
					Co / µF	-	0,65
9001/02-172-270-101	60	17,2	270	1161	Lo / mH	0,23	2,2
					Co / µF	0,36	2,11
9001/02-172-390-101	60	17,2	390	1677	Lo / mH	0,16	0,89
					Co / µF	0,36	2,11
9001/02-217-270-101	60	21,7	270	1465	Lo / mH	-	2,2
					Co / µF	-	1,17
9001/02-217-390-101	60	21,7	390	2116	Lo / mH	-	0,89
					Co / µF	-	1,17
9001/02-308-230-101	60	30,8	230	1771	Lo / mH	-	0,7
					Co / µF	-	0,524
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	Lo / mH	2,2	14
					Co / µF	0,083	0,65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	Lo / mH	1,2	9
					Co / µF	0,083	0,65

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Maximum values for jointly occurring external reactances L_0 and C_0

Type	T_a [°C]	U_0 [V]	I_0 [mA]	P_0 [mW]	IIC			IIB			
					L_0 / mH	C_0 / μ F					
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62.5	L_0 / mH	20	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	1.2	3.6	6.8	7.2	21	42
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	L_0 / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					C_0 / μ F	1.6	3.3	6.6	6.7	20	42
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187.5	L_0 / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					C_0 / μ F	2	2.9	6.5	7.2	19	42
9001/0.-083-442-101	60	8.3	442	917.2	L_0 / mH		0.2	0.1		1	0.1
					C_0 / μ F		1.5	2.1		5.2	14
9001/0.-086-010-101	60	8.6	10	21.5	L_0 / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.72	1.4	2.5	3.6	7.6	15
9001/0.-086-020-101	60	8.6	20	43	L_0 / mH	20	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.58	1.4	2.5	3.4	7.5	15
9001/0.-086-050-101	60	8.6	50	107.5	L_0 / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.65	1.3	2.4	2.5	7.4	15
9001/0.-086-075-101	60	8.6	75	161.3	L_0 / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					C_0 / μ F	0.7	1.2	2.4	2.9	7.2	14
9001/0.-086-100-101	60	8.6	100	215	L_0 / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					C_0 / μ F	0.91	1.2	2.4	3.4	7.1	14
9001/0.-086-150-101	60	8.6	150	322.5	L_0 / mH	2	1	0.1	5	1	0.1
					C_0 / μ F	0.69	1	2.3	3.8	6.8	14
9001/0.-086-270-101	60	8.6	270	580.5	L_0 / mH		0.5	0.1	2	1	0.1
					C_0 / μ F		1.1	2.2	4.4	6.1	14
9001/0.-086-390-101	60	8.6	390	838.5	L_0 / mH		0.2	0.1		1	0.1
					C_0 / μ F		1.5	2.1		5.3	14
9001/0.-126-020-101	60	12.6	20	63	L_0 / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.28	0.71	1.15	1.7	3.9	7.4
9001/0.-126-050-101	60	12.6	50	157.5	L_0 / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.31	0.67	1.15	1.2	3.8	7.4
9001/0.-126-075-101	60	12.6	75	236.3	L_0 / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					C_0 / μ F	0.34	0.63	1.15	1.4	3.7	7.4
9001/0.-126-100-101	60	12.6	100	315	L_0 / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					C_0 / μ F	0.45	0.6	1.15	1.7	3.6	7.4
9001/0.-126-140-101	60	12.6	140	441	L_0 / mH	2	1	0.1	5	1	0.1
					C_0 / μ F	0.36	0.53	1.15	1.9	3.5	7.4
9001/0.-126-150-101	60	12.6	150	472.5	L_0 / mH		1	0.1	5	1	0.1
					C_0 / μ F		0.51	1.15	1.9	3.5	7.4
9001/0.-137-065-101	60	13.7	65	16.25	L_0 / mH	5	1	0.2	20	1	0.2
					C_0 / μ F	0.32	0.57	0.79	1.3	3.3	5
9001/0.-158-005-101	60	15.8	5	19.75	L_0 / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.25	0.44	0.44	1.2	2.8	2.8
9001/0.-158-150-101	60	15.8	150	592.5	L_0 / mH		1	0.1	5	1	0.1
					C_0 / μ F		0.35	0.39	1.2	2.4	2.6
9001/0.-168-007-101	60	16.8	7	29.4	L_0 / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.22	0.33	0.35	1.1	2	2.1
9001/0.-168-020-101	60	16.8	20	84	L_0 / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.16	0.32	0.34	0.99	2	2.1
9001/0.-168-050-101	60	16.8	50	210	L_0 / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					C_0 / μ F	0.19	0.31	0.33	0.69	2	2
9001/0.-168-075-101	60	16.8	75	315	L_0 / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					C_0 / μ F	0.2	0.3	0.33	0.83	2	2
9001/0.-168-100-101	60	16.8	100	420	L_0 / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					C_0 / μ F	0.28	0.29	0.32	0.99	1.9	2

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / μF		Lo / mH	Co / μF		
9001/0.-199-010-101	60	19.9	10	49.75	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.16	0.17	0.22	0.8	0.99	1.3
9001/0.-199-020-101	60	19.9	20	99.5	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.12	0.16	0.22	0.73	0.98	1.3
9001/0.-199-038-101	60	19.9	38	189.1	Lo / mH	20	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.12	0.16	0.21	0.61	0.96	1.3
9001/0.-199-050-101	60	19.9	50	248.8	Lo / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.14	0.15	0.21	0.5	0.95	1.3
9001/0.-199-070-101	60	19.9	70	348.3	Lo / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.14	0.14	0.21	0.65	0.93	1.2
9001/0.-199-100-101	60	19.9	100	497.5	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.13	0.13	0.2	0.74	0.91	1.2
9001/0.-199-150-101	60	19.9	150	746.3	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.1	0.19	0.84	0.86	1.2
9001/0.-252-070-101	60	25.2	70	441	Lo / mH	5	1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF	0.05	0.069	0.107	0.39	0.44	0.82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	1	0.2	50	1	0.1
					Co / μF	0.054	0.07	0.083	0.32	0.39	0.65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	10	1	0.2	50	1	0.1
					Co / μF	0.041	0.062	0.083	0.28	0.38	0.65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	2	1	0.2	20	1	0.1
					Co / μF	0.043	0.056	0.083	0.26	0.36	0.65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	Lo / mH		1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF		0.053	0.083	0.25	0.35	0.65
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	Lo / mH		0.5	0.2	10	1	0.1
					Co / μF		0.066	0.083	0.24	0.35	0.65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	Lo / mH			0.01	5	1	0.1
					Co / μF			0.083	0.23	0.34	0.65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	Lo / mH				2	1	0.1
					Co / μF				0.24	0.31	0.65
9001/0.-315-020-101	60	31.5	20	157.5	Lo / mH	50	2	1	50	1	0.2
					Co / μF	0.038	0.049	0.058	0.23	0.33	0.489
9001/0.-315-050-101	60	31.5	50	393.8	Lo / mH	5	1	0.5	50	1	0.2
					Co / μF	0.03	0.052	0.058	0.2	0.31	0.489
9001/0.-315-070-101	60	31.5	70	551.3	Lo / mH	2	1	0.5	20	1	0.2
					Co / μF	0.036	0.048	0.058	0.18	0.3	0.489
9001/0.-398-020-101	60	39.8	20	199	Lo / mH	50	5	1	50	1	0.1
					Co / μF	0.02	0.027	0.033	0.12	0.27	0.28
9001/0.-398-050-101	60	39.8	50	497.5	Lo / mH		1		20	1	0.1
					Co / μF		0.033		0.096	0.23	0.26
9001/01-252-057-141	60	25.2	57	359.1	Lo / mH	5	1	0.2	20	1	0.1
					Co / μF	0.057	0.073	0.107	0.41	0.45	0.82
9001/01-252-060-141	60	25.2	60	378	Lo / mH	5	1	0.2	20	1	0.1
					Co / μF	0.055	0.072	0.107	0.4	0.45	0.82
9001/01-252-100-141	60	25.2	100	630	Lo / mH		1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF		0.061	0.107	0.37	0.42	0.81
9001/02-016-015-101	60	1.6	15	6	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / μF	21	37		96	220	
9001/02-016-050-101	60	1.6	50	20	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / μF	11	35		69	210	
9001/02-016-050-111	60	1.6	50	20	Lo / mH	20	1		50	1	
					Co / μF	11	35		69	210	
9001/02-016-150-101	60	1.6	150	60	Lo / mH	2	1		10	1	
					Co / μF	20	29		72	200	

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / μF					
9001/02-016-150-111	60	1.6	150	60	Lo / mH	2	1		10	1	
					Co / μF	20	29		72	200	
9001/02-016-320-101	60	1.6	320	128	Lo / mH			0.5	2	1	
					Co / μF			30	120	170	
9001/02-061-020-101	60	6.1	20	30.5	Lo / mH	50	1		50	1	
					Co / μF	1.1	2.6		6.6	14	
9001/02-061-050-101	60	6.1	50	76.25	Lo / mH	10	1		50	1	0.1
					Co / μF	1.3	2.5		4.9	14	28
9001/02-061-150-101	60	6.1	150	228.8	Lo / mH	2	1		5	1	0.1
					Co / μF	1.4	2		7.4	13	28
9001/02-093-003-101	60	9.3	3	6.975	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.69	1.2	2.2	3.3	6.6	13
9001/02-093-020-101	60	9.3	20	46.5	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.5	1.2	2.2	2.9	6.6	13
9001/02-093-030-101	60	9.3	30	69.75	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.34	1.2	2.1	2.7	6.5	13
9001/02-093-050-101	60	9.3	50	116.3	Lo / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.56	1.1	2.1	2.1	6.4	13
9001/02-093-075-101	60	9.3	75	174.4	Lo / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.6	1.1	2.1	2.5	6.3	13
9001/02-093-100-101	60	9.3	100	232.5	Lo / mH	2	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.78	1	2.1	2	6.2	13
9001/02-093-120-101	60	9.3	120	279	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.71	0.96	2.1	2.6	6.1	12
9001/02-093-150-101	60	9.3	150	348.8	Lo / mH	2	1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF	0.59	0.89	2	3.3	5.9	12
9001/02-093-250-101	60	9.3	250	581.3	Lo / mH		0.5	0.1	2	1	0.1
					Co / μF		0.98	1.9	3.9	5.4	12
9001/02-093-270-101	60	9.3	270	627.8	Lo / mH		0.5	0.1	2	1	0.1
					Co / μF		0.94	1.9	3.8	5.3	12
9001/02-093-390-101	60	9.3	390	906.8	Lo / mH		0.2	0.1		1	0.1
					Co / μF		1.3	1.8		4.5	12
9001/02-133-003-101	60	13.3	3	9.975	Lo / mH	50	1	0.2	50	1	0.2
					Co / μF	0.36	0.67	0.91	1.7	3.6	5.6
9001/02-133-020-101	60	13.3	20	66.5	Lo / mH	50	1	0.2	50	1	0.2
					Co / μF	0.25	0.65	0.91	1.5	3.6	5.6
9001/02-133-050-101	60	13.3	50	166.3	Lo / mH	10	1	0.2	50	1	0.2
					Co / μF	0.28	0.61	0.91	1.1	3.5	5.6
9001/02-133-075-101	60	13.3	75	249.4	Lo / mH	5	1	0.2	20	1	0.1
					Co / μF	0.31	0.58	0.91	1.3	3.4	5.6
9001/02-133-100-101	60	13.3	100	332.5	Lo / mH	2	1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF	0.41	0.55	0.91	1.5	3.3	5.6
9001/02-133-120-101	60	13.3	120	399	Lo / mH	2	1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF	0.37	0.52	0.91	1.3	3.3	5.6
9001/02-133-150-101	60	13.3	150	498.8	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.47	0.91	1.7	3.2	5.6
9001/02-175-020-101	60	17.5	20	87.5	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.15	0.27	0.3	0.92	1.7	1.8
9001/02-175-050-101	60	17.5	50	218.8	Lo / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.17	0.26	0.29	0.64	1.6	1.8
9001/02-175-075-101	60	17.5	75	328.1	Lo / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.19	0.25	0.28	0.77	1.6	1.8
9001/02-175-100-101	60	17.5	100	437.5	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.24	0.24	0.28	0.92	1.6	1.7

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / μF					
9001/02-175-120-101	60	17.5	120	525	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.23	0.23	0.27	0.8	1.6	1.7
9001/02-175-150-101	60	17.5	150	656.3	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.22	0.26	1	1.5	1.7
9001/02-175-200-101	60	17.5	200	887.5	Lo / mH		0.5	0.1	2	1	0.1
					Co / μF		0.2	0.25	1.4	1.5	1.7
9001/02-196-010-101	60	19.6	10	49	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.16	0.18	0.23	0.82	1	1.3
9001/02-196-020-101	60	19.6	20	98	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.12	0.17	0.23	0.75	1	1.3
9001/02-196-030-101	60	19.6	30	147	Lo / mH	20	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.14	0.17	0.22	0.68	1	1.3
9001/02-196-050-101	60	19.6	50	245	Lo / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.14	0.16	0.22	0.52	1	1.3
9001/02-196-075-101	60	19.6	75	367.5	Lo / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.15	0.15	0.21	0.63	0.98	1.3
9001/02-196-100-101	60	19.6	100	490	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.14	0.14	0.21	0.76	0.96	1.3
9001/02-196-120-101	60	19.6	120	588	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.13	0.13	0.2	0.65	0.94	1.3
9001/02-196-125-101	60	19.6	125	612.5	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.12	0.2	0.94	0.94	1.3
9001/02-196-150-101	60	19.6	150	735	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.11	0.2	0.86	0.91	1.2
9001/02-224-020-101	60	22.4	20	112	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.099	0.11	0.156	0.6	0.64	1
9001/02-224-050-101	60	22.4	50	280	Lo / mH	10	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.094	0.099	0.156	0.41	0.62	1
9001/02-224-075-101	60	22.4	75	420	Lo / mH	5	1	0.1	20	1	0.1
					Co / μF	0.082	0.09	0.156	0.5	0.59	0.99
9001/02-224-100-101	60	22.4	100	560	Lo / mH	2	1	0.1	10	1	0.1
					Co / μF	0.071	0.081	0.156	0.57	0.57	0.98
9001/02-224-120-101	60	22.4	120	672	Lo / mH		1	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.075	0.156	0.55	0.56	0.97
9001/02-224-150-101	60	22.4	150	840	Lo / mH		0.5	0.1	5	1	0.1
					Co / μF		0.086	0.15	0.52	0.53	0.96
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	Lo / mH	50	1	0.5	50	1	0.1
					Co / μF	0.056	0.071	0.083	0.32	0.4	0.65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	Lo / mH	50	1	0.2	50	1	0.1
					Co / μF	0.054	0.07	0.083	0.32	0.39	0.65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	Lo / mH	10	1	0.2	50	1	0.1
					Co / μF	0.041	0.062	0.083	0.28	0.38	0.65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	Lo / mH	2	1	0.2	20	1	0.1
					Co / μF	0.043	0.056	0.083	0.26	0.36	0.65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	Lo / mH		1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF		0.052	0.083	0.25	0.35	0.65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	Lo / mH				5	1	0.1
					Co / μF				0.22	0.33	0.65
9001/02-307-075-101	60	30.7	75	575.6	Lo / mH		1	0.5	20	1	0.1
					Co / μF		0.048	0.062	0.19	0.31	0.524
9001/02-307-130-101	60	30.7	130	997.8	Lo / mH				2	1	0.1
					Co / μF				0.22	0.28	0.524
9001/02-412-040-101	60	41.2	40	412	Lo / mH	5	2		50	1	0.5
					Co / μF	0.022	0.031		0.096	0.23	0.24

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					Lo / mH	Co / μF		Lo / mH	Co / μF		
9001/02-412-065-101	60	41.2	65	669.5	Lo / mH			10	1	0.5	
					Co / μF			0.097	0.22	0.24	
9001/02-412-095-101	60	41.2	95	978.5	Lo / mH			2	1	0.5	
					Co / μF			0.16	0.21	0.23	
9001/03-086-000-101	60	8.6	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.82	1.4	2.5	38	76	15
9001/03-168-000-101	60	16.8	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.24	0.33	0.35	1.1	2	2.1
9001/03-199-000-101	60	19.9	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.17	0.17	0.22	0.85	0.99	1.3
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	1	0.5	50	1	0.1
					Co / μF	0.062	0.075	0.083	0.34	0.41	0.65
9001/04-086-000-101	60	8.6	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.82	1.4	2.5	38	76	15
9001/04-168-000-101	60	16.8	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.24	0.33	0.35	1.1	2	2.1
9001/04-199-000-101	60	19.9	0	0	Lo / mH	50	1	0.1	50	1	0.1
					Co / μF	0.17	0.17	0.22	0.85	0.99	1.3
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	Lo / mH	50	1	0.5	50	1	0.1
					Co / μF	0.062	0.075	0.083	0.34	0.41	0.65
9001/0.-158-270-101	60	15.8	270	1067	Lo / mH		0.2	0.1	2	1	0.1
					Co / μF		0.34	0.35	1.4	2.1	2.5
9001/0.-158-390-101	60	15.8	390	1541	Lo / mH		0.2	0.1		1	0.1
					Co / μF		0.29	0.32		1.7	2.4
9001/0.-199-270-101	60	199	270	1343	Lo / mH			0.05		1	0.1
					Co / μF			0.22		0.74	1.1
9001/0.-199-390-101	60	19.9	390	1940	Lo / mH					0.5	0.1
					Co / μF					0.67	1.1
9001/0.-280-280-101	50	28	280	7	Lo / mH						
					Co / μF						
9001/02-172-270-101	60	17.2	270	1161	Lo / mH		0.2	0.1	2	1	0.1
					Co / μF		0.21	0.25	1.2	1.6	1.7
9001/02-172-390-101	60	17.2	390	1677	Lo / mH			0.1		1	0.1
					Co / μF			0.22		1.5	1.6
9001/02-217-270-101	60	21.7	270	1465	Lo / mH					1	0.1
					Co / μF					0.49	0.96
9001/02-217-390-101	60	21.7	390	2116	Lo / mH					0.2	0.1
					Co / μF					0.71	0.91
9001/02-308-230-101	60	30.8	230	1771	Lo / mH						
					Co / μF						
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	Lo / mH		1	0.2	10	1	0.1
					Co / μF		0.052	0.083	0.25	0.35	0.65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	Lo / mH			0.01	5	1	0.1
					Co / μF			0.083	0.23	0.34	0.65

Typ	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIA	
9001/01-231-566-131	40	23,1	566	3270	Lo / mH	0,15
					Co / μF	0,92

All circuits are electrically interconnected and connected to earth using their reference conductors.

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 2088 X, Issue: 2

Changes with respect to previous editions:

- Testing and documentation of the use of alternative Zener diodes
- Adaptation of the operating instructions to the correct field of application

(16) Test Report PTB Ex 23-23072

(17) Specific conditions of use

1. Inside of the hazardous area the safety barrier of type 9001/**_***_***_**1 shall be installed into an enclosure that corresponds to an acknowledged type of protection according to EN 60079-0 and that provides a minimum degree of protection of IP54 according to EN 60529.
2. Outside of the hazardous area the safety barrier of type 9001/**_***_***_**1 shall be installed into an enclosure that provides a minimum degree of protection of IP54 according to EN 60529 or inside an area with maximum pollution degree 2 / overvoltage category III.
3. The safety barrier of type 9001/**_***_***_**1 shall be connected safely to the local equipotential bonding system.


(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig,

On behalf of PTB


Dr.-Ing. M. Thiede
Direktor und Professor

