

防爆合格证

CQMTi23.0007X

生产者名称: R.STAHL Schaltgeräte GmbH

生产者地址: Am Bahnhof 30, D-74638, Waldenburg, Germany

产品名称: 开关量输出隔离栅(回路供电)

系列/型号/规格: 型号详见附件

防爆标志: [Ex ia Da] III C; Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc; Ex ec [ia IIB Ga] IIC T4 Gc

上述产品经技术文件审查和样机检测,符合标准 GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.3-2021 和 GB/T 3836.4-2021 的要求。

备注:

1. 本产品检测项目编号: HT23-117。
2. 电气参数详见附件。
3. 设备的特殊使用条件详见附件。

发证日期: 2023 年 12 月 13 日

有效期至: 2028 年 12 月 12 日

签发人: _____



CQM 上海方圆标志质量检验检测有限公司

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) ☎ 021-69961156 ✉ info@cqmti.com

附件

CQMTi23.0007X

发证日期: 2023年12月13日

第1页共5页

一、型号/规格:

9276/10-21-25-00s; 9276/10-21-40-00s; 9276/10-21-60-00s; 9276/10-24-48-00s
9276/10-21-25-00k; 9276/10-21-40-00k; 9276/10-21-60-00k; 9276/10-24-48-00k

二、防爆标志:

a: -21-25, -21-40, -24-48

[Ex ia Da] III C, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

a: -21-60

[Ex ia Da] III C, Ex ec [ia IIB Ga] IIC T4 Gc

三、电气参数:

型号	额定输出电压 (V)	输出电流 (mA) *	输入电流 (mA) **	功率 (W)
9276/10-21-25-00s; 9276/10-21-25-00k;	21.9	25	40	0.9
9276/10-21-40-00s 9276/10-21-40-00k	21.9	40	60	1.2
9276/10-21-60-00s 9276/10-21-60-00k	21.9	60	84	1.3
9276/10-24-48-00s 9276/10-24-48-00k	24	48	79	1.4

*功能性数值

**24VDC 时的典型输入电流

CQM 上海方圆标志质量检验检测有限公司

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) ☎ 021-69961156 ✉ info@cqmti.com

附件

CQMTi23.0007X

发证日期: 2023年12月13日

第2页共5页

额定电压: U_n 24V(19.2V...30V DC)

最高允许电压: U_m 253V AC/125V DC

本安输出参数 (线性特性)

Type	21-25	21-40	21-60	24-48
Ex ia	II C	II C	II B	II C
U_o [V]	25.1		27.7	
I_o [mA]	39	87	188	101
P_o [mW]	245	550	1180	697
C_i	忽略不计			
L_i	忽略不计			
R_i [Ω]	641.1	287	133.4	275.7

对于同时存在电容和电感的电路, 须符合以下要求

以下表格的 L_o 和 C_o 在如下情况中适用

- 1) 分布电感和分布电容, 如在电缆中
- 2) 外部电路的 L_i 小于 1% 的 L_o
- 3) 外部电路的 C_i 小于 1% 的 C_o

9276/10-21-25-00s; 9276/10-21-25-00k;	Ex ia II C	Ex ia II B/III C	Ex ia II A
C_o	0.108μF	0.83μF	2.93μF
L_o	22 mH	90mH	170 mH
9276/10-21-40-00s 9276/10-21-40-00k	Ex ia II C	Ex ia II B/III C	Ex ia II A
C_o	0.108μF	0.83μF	2.93μF
L_o	22 mH	100mH	200 mH

 **上海方圆标志质量检验检测有限公司**

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) ☎ 021-69961156 ✉ info@cqmti.com

附件

CQMTi23.0007X

发证日期: 2023年12月13日

第3页共5页

9276/10-21-60-00s 9276/10-21-60-00k	Ex ia IIC	Ex ia IIB/IIIC	Ex ia IIA
Co	-	0.83 μ F	2.93 μ F
Lo	-	4mH	7.5mH
9276/10-24-48-00s 9276/10-24-48-00k	Ex ia IIC	Ex ia IIB/IIIC	Ex ia IIA
Co	0.085 μ F	0.663 μ F	2.2 μ F
Lo	4 mH	17 mH	35mH

当以下条件时, 下表格中的 Lo 和 Co 须减少 50%

- 1) 外部电路的 $L_i \geq 1\%Lo$ 时
- 2) 外部电路的 $C_i \geq 1\%Co$ 时

对于 I, IIA, IIB, 减小后的电容不能超过 1 μ F, 对于 IIC 减小后的电容不能超过 600nF

Type 21-25	Ex ia IIC					Ex ia IIB, Ex ia IIIC				Ex ia IIA			
Co [nF]	68	68	68	79	108	270	430	470	830	470	660	680	1000
Lo [mH]	20	10	5	1	0.1	100	5	1	0.1	100	5	1	0.1
Type 21-40	Ex ia IIC					Ex ia IIB, Ex ia IIIC				Ex ia IIA			
Co [nF]	52	65	82	108	108	380	380	440	820	600	610	640	1000
Lo [mH]	2	1	0.5	0.2	0.1	10	5	1	0.1	20	5	1	0.1
Type 21-60	Ex ia IIC					Ex ia IIB, Ex ia IIIC				Ex ia IIA			
Co [nF]	-	-	-	-	-	300	370	460	790	510	560	660	1000
Lo [mH]	-	-	-	-	-	2	1	0.5	0.1	5	1	0.5	0.1

CQM 上海方圆标志质量检验检测有限公司

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) ☎ 021-69961156 ✉ info@cqmti.com

附 件

CQMTi23.0007X

发证日期: 2023 年 12 月 13 日

第 4 页 共 5 页

Type 24-48	Ex ia IIC					Ex ia II B, Ex ia III C				Ex ia II A			
Co [nF]	68	68	68	79	108	250	250	350	663	440	440	680	960
Lo[mH]	20	10	5	1	0.1	10	5	1	0.1	20	5	1	0.1

当在海拔 2000m 和 5000m 之前的环境使用时, 须考虑以下降额要求:

海拔:	Tamb:	Uisolation & Um:	Uisolation rated "ec"
<2000 m	-40°C...+60 °C	375 Vpeak (GB/T 3836.4) & 253 VAC/125 V DC	265 V
>2000 m ... ≤ 3000 m	-40°C...+54 °C	190 V (GB/T 3836.4)& 190 VAC/110VDC	190 V
>3000 m ... ≤ 4000 m	-40°C...+48 °C	60 V (GB/T 3836.4) &60 V	60 V
>4000 m ... ≤5000 m	-40°C...+42 °C	60 V (GB/T 3836.4) &60 V	60V

使用环境温度:

当在海拔 2000m 和 5000m 之前的环境使用时, 须考虑以下降额要求:

海拔:	Tamb:	降额时的 Tamb
<2000 m	-40°C...+60°C	-40°C...+70°C
>2000 m ... ≤ 3000 m	-40°C...+54°C	-40°C...+63°C
>3000 m ... ≤ 4000 m	-40°C...+48°C	-40°C...+56°C
>4000 m ... ≤5000 m	-40°C...+42°C	-40°C...+49°C

降额时的 Tamb: 垂直安装且壳体周围有 6mm 间距 (DIN 导轨水平安装)

CQM 上海方圆标志质量检验检测有限公司

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) ☎ 021-69961156 ✉ info@cqmti.com

附 件

CQMTi23.0007X

发证日期: 2023 年 12 月 13 日

第 5 页 共 5 页

四、设备的特殊使用条件:

1. 在 2 区安装使用时, 产品应安装在符合 GB/T 3836.1-2021 规定的 IP54 壳体中, 或由其它适当的防爆型式进行保护
2. 在 2 区安装使用时, 非本安回路不得插拔, 或在无爆炸性环境时进行插拔



CQM 上海方圆标志质量检验检测有限公司

CHINA
QUALITY MARK

注: 本证书仅对与送检样品一致的产品有效

上海市嘉定区徐潘路1918号2幢一层F区 (201808) 021-69961156 info@cqmti.com