

ComEx Ex i 带灯按钮模块

用于面板和导轨安装



ComEx Ex i 带灯按钮模块

用于面板和导轨安装



有关说明书的提示

在危险区域工作时，人员、环境和设备的安全取决于遵守相关的安全规定。负责安装和维护的人员负有特殊的责任。他们对适用的法规和规定有准确的理解，这一点十分重要。

说明书总结了最重要的安全措施，使用此产品的所有人员必须认真阅读，以便了解其正确的操作方式。

在整个预期产品使用期间，说明书须妥善保管，以便未来参考，并保持随时可用。

描述

ComEx Ex i 带灯按钮模块适用于几乎所有危险(可能爆炸)区域，其中，通过按下按钮启动机器功能，且相应的功能状态可视化显示。

ComEx Ex i 带灯按钮模块非常灵活，并且可提供不同的颜色(红色、绿色、黄色、白色和蓝色)。连接电缆经由螺钉端子连接至 ComEx Ex i 带灯按钮模块。ComEx Ex i 带灯按钮模块通过直接安装至 ComEx 执行器上，提供了简捷地安装至导轨或面板装置的选项。ComEx Ex i 带灯按钮模块为全球市场开发并通过认证。

防爆

通知机构编号	C€ 0044
认证机构编号	2503
ATEX/UKEX 防爆类型	II 2G Ex db ia IIC Gb I M2 Ex db ia I Mb
ATEX/UKEX 证书号	CML 22 ATEX 1135 U CML 22 UKEX 1136 U
IECEX Ex 防爆类型	Ex db ia IIC Gb Ex db ia I Mb
IECEX 证书号	IECEX CML 22.0014 U
CEC(UL 标志)	Ex db ia IIC Gb I 类, 2 区, A、B、C、D 组
NEC(UL 标志)	I 类, 1 区, AEx db ia IIC Gb I 类, 2 区, A、B、C、D 组
UL 证书号	UL E184198
工作温度	-55 °C 至 +85 °C(-67 °F 至 +185 °F)

有关更多认证和证书，请见 www.bartec.com

技术数据

仅具有隔爆外壳 "d" 保护情况下的最高环境温度	+85 °C(+185 °F)
防护等级	IP20 根据 EN 60529 标准
额定电压	DC 12-30 V
额定绝缘电压	30 V
功耗	< 1 W
灯	LED(红色、绿色、黄色、白色、蓝色)
照明	非常明亮，可视角度超过 180°
触点	1 个常闭触点或 1 个常开触点作为快动开关元件 DC-13 0.25 A/24 V
外壳材料	热塑性塑料
连接	0.75 mm ² -2.5 mm ² /18 AWG-12 AWG
电气寿命	10 ⁵ 小时
机械寿命	10 ⁵ 次开关操作
存储和运输温度	-55 °C 至 +85 °C(-67 °F 至 +185 °F)
重量	面板安装 约 110 g 导轨安装 约 110 g
安装	面板安装 (通过卡扣连接，锁定至信号设备执行器 07-3400-T*) 导轨安装 (锁定在安装轨 NS 35 x 7.5 上)
抗冲击性	DIN EN 60068-2-27, 30 g 18 ms



安全须知

ComEx Ex i 带灯按钮模块及其相应的执行器仅可在指定的环境和工作温度范围内使用。

不允许超出指定区域使用，或者由制造商以外的其他任何人对产品进行改动，如有违反将免除 BARTEC 的缺陷责任或任何进一步的责任。安装不当可引起故障并失去防爆保护功能。

只有被授权在潜在爆炸环境中工作的服务技术人员，才能进行组装、拆卸、安装、调试、维护和故障排除工作。

必须遵守与工作场所安全、事故预防 and 环境保护有关的普遍适用的法律规则和其他具有约束力的指令。

在调试或重新启动操作之前，检查是否符合适用的法律和指令。

只有在清洁且完好无损的情况下，才能使用 ComEx Ex i 带灯按钮模块。不允许以任何方式改动带灯按钮。

必须遵守对“本质安全”具有强制性的电气限制。如果在本质安全状态下操作灯，则开关插件也必须以本质安全方式操作。

标识

安全须知中的要点用符号标记：



危险
表示一种危险情况，如果不避免，将导致死亡或严重伤害。



警告
表示一种危险情况，如果不避免，可能导致死亡或严重伤害。



小心
表示一种危险情况，如果不避免，可能导致轻微或中度伤害。



注意
用于说明与人身伤害无关的操作。



提示
关于有效、经济和环保处理的重要说明和信息。

标准符合

请参阅合格证

运输、存储



注意
运输不当或存储不当可损坏 ComEx Ex i 带灯按钮模块。

- 只能放在原包装中运输和存储。
- 把 ComEx Ex i 带灯按钮模块存放在干燥的地方。

组装、安装



警告
程序处理不当可引起严重伤害的风险。

- 必须遵守 IEC/EN 60079-14 标准以及其它国家标准和当地适用的安装规定。
- 确保电源已隔离，或采取适当的保护措施。
- 注意所需安装的类型(对于用接线盒安装至外壳/附件)。

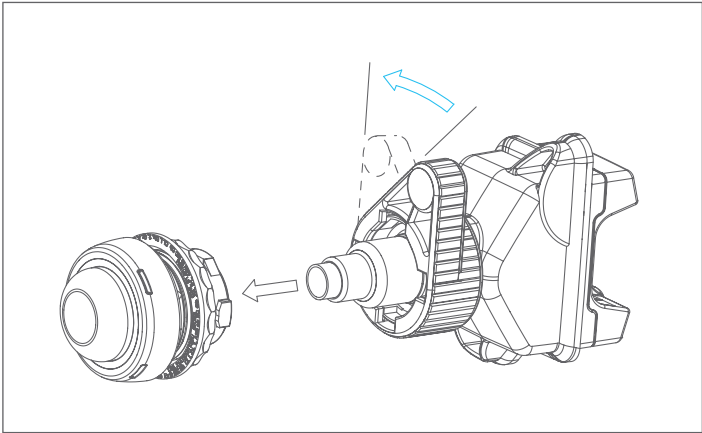
组装



警告
零件受损可产生严重事故的风险。

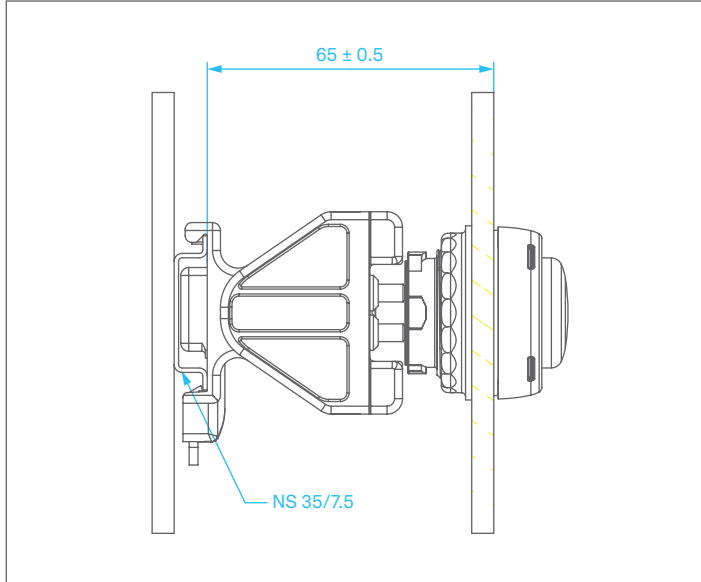
- 组装前，请确保部件处于完好状态。

- 以面板安装方式，安装 ComEx Ex i 带灯按钮模块：
- 确保待安装的 ComEx Ex i 带灯按钮模块完好无损(无裂纹)。
 - 在已安装的灯模块执行器处，定位 ComEx Ex i 带灯按钮模块的卡口锁。
 - 转动锁定螺栓，把 ComEx Ex i 带灯按钮模块牢固地连接至灯模块执行器上。



以导轨安装方式，安装 ComEx 带灯按钮模块：

- 确保待安装的 Ex i 带灯按钮完好无损(无裂纹)。
- 把 Ex i 带灯按钮定位至安装导轨 NS 35/7.5 上。
- 在灯模块执行器处，对准安装导轨上按钮的位置。



提示

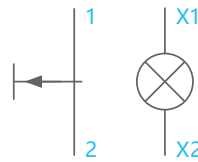
避免并行导线的电容影响以及任何额外的不利热效应对电缆的影响。

连接导线时要小心：

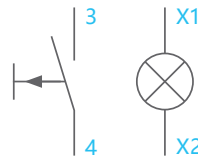
- 从导线上剥离 40 mm(1.6 in)外护套。
- 从导线芯部除去大约 6 mm(0.2 in)的导线绝缘材料。
- 制备好细绞线和多股导线的末端：使用合适的压接工具压接导线端套。连接横截面：0.75-2.5 mm²(14-18 AWG)。
- 松开端子。
- 把导线安装至夹具中。
- 用 0.4-0.7 Nm(0.3-0.5 lb.ft)的扭矩拧紧端子。

端子分配：

型号 07-336*-****/**** 1 个常闭触点



型号 07-336*-****/**** 1 个常开触点



提示

带灯按钮执行器的组装说明，请参阅执行元件的操作说明，型号 07-3400-T*00。

安装

特定使用条件

以下条件与本设备的安全安装和/或使用有关。

- 符合 IEC 60079-7 的模块，应该安装在符合 IEC 60079-0 第 1 节规定的公认防护类型的外壳中。当模块安装在符合 IEC 60079-7 的增安型外壳中时，爬电距离和电气间隙必须符合标准要求。应在相关电气设备的型式试验中，分别确定模块的实际最大额定电流或功耗。当模块应用在易受瓦斯影响的矿井(I 组)时，其最大额定电流不得超过 16 A。
- 符合 IEC 60079-11 的模块，应安装在至少符合 IEC 60079-0 第 26.4.2 条要求并能排除机械损坏风险的外壳内。模块端子之间的间距必须符合标准要求。
- 模块的工作温度范围为 -55 °C 至 +85 °C。型号 07-33*4-4***/**** 模块的锁定装置工作温度不得超过 +70 °C。
- 模块的每个端子限制为：每个夹紧装置仅连接一根导线。
- 模块的安装应符合制造商的文档要求。

调试

调试前，检查：

- ComEx Ex i 带灯按钮模块已按照规定安装好。
- ComEx Ex i 带灯按钮模块完好无损。
- 已正确建立连接(确保芯线牢固)。

操作



危险

使用不当可导致死亡或严重伤害。

- ComEx Ex i 带灯按钮模块仅可在适用的技术限制内操作。

维护与故障排除



警告

程序处理不当可引起严重伤害的风险。

- 必须遵守 IEC/EN 60079-17。建议根据本标准制定维护计划。
- 确保电源已隔离，或采取适当的保护措施。

维护



警告

零件受损可产生严重事故的风险。

- 定期检查 ComEx Ex i 带灯按钮模块、螺钉配件和电缆是否有裂纹和损坏。确保它们正确建立。



注意

清洁不当可能导致 ComEx Ex i 带灯按钮模块损坏。

- 禁止使用压缩空气清洁 ComEx Ex i 带灯按钮模块。

ComEx Ex i 带灯按钮模块的操作员必须使其保持在完好状态，正确操作，监控并定期清洁。操作员必须安排与相应使用状况相适合的维护时间间隔。

故障排除



警告

使用非原厂备件可产生严重伤害的风险。

- 只能使用原厂备件进行更换。

如果开关单元不再执行开关功能或 LED 无法点亮，则 ComEx Ex i 带灯按钮模块已损坏。损坏的 ComEx Ex i 带灯按钮模块无法修复；必须根据本操作说明进行更换。



提示

如需原厂部件，请通过服务地址联系 Bartec GmbH 公司。

废弃处理



提示

废物处置不当可能会造成环境损害。如有疑问，地方当局或专业处置公司可提供有关环境无害处理的资料。

ComEx Ex i 带灯按钮模块中的部件包含金属和塑料零件。因此，必须遵守电子废弃物处置法律法规的要求。

服务地址

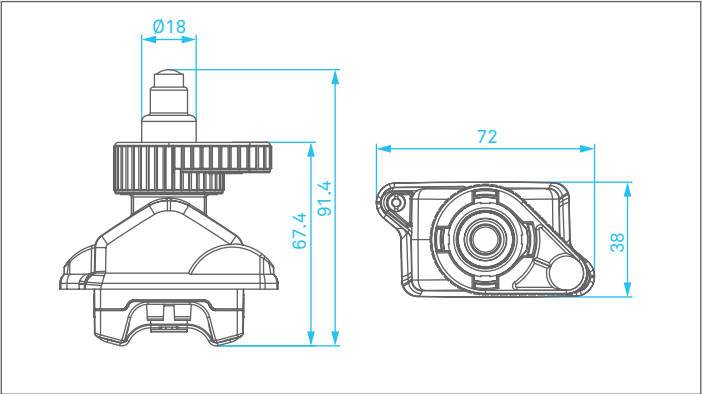
BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str.16
97980 Bad Mergentheim
德国

电话： +49 7931 597-0
info@bartec.com



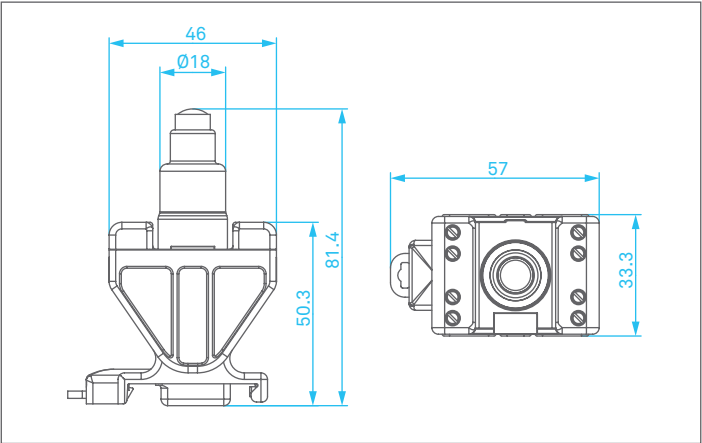
尺寸(单位: mm)

面板安装的 ComEx Ex i 带灯按钮 07-3364-4*



尺寸(单位: mm)

导轨安装的 ComEx Ex i 带灯按钮 07-3362-1*

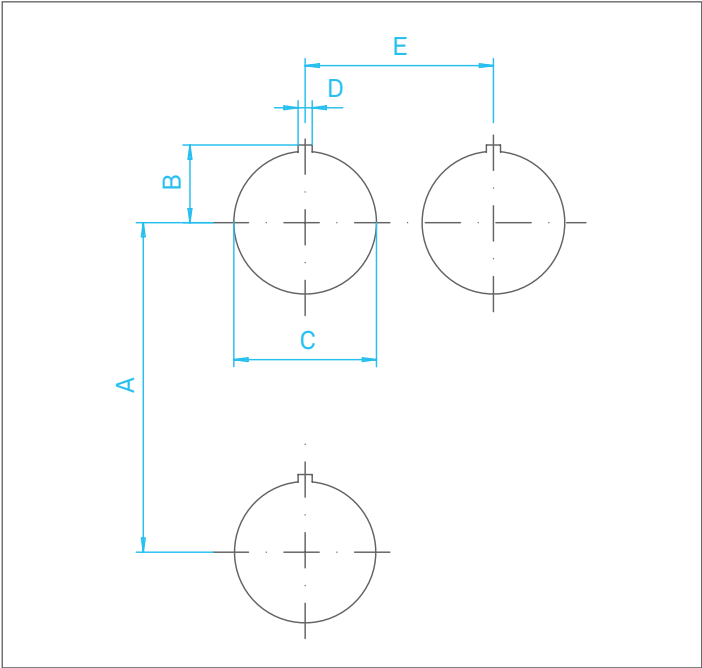


安装尺寸

注意

安装尺寸不正确可能会导致元件损坏。

- 必须遵守安装孔之间的最小间距。



尺寸

	mm	in
A	70	2.95
B	16.5	0.7
C	$\varnothing 30.3^{+0.3}$	$\varnothing 1.2^{+0.01}$
D	3	0.1
E	40	1.6

如果在网格结构中，控制和信号装置执行器与模块不是刚好处于彼此的下方，则必须保持 75 mm 的行间距。

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation de conformité
Nº 01-3300-7C0010-A



Wir	We	Nous
BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Schaltmodul, Steuerschalter, Leuchtmodul, Leuchttaster, Potentiometer	declare under our sole responsibility that the product Switch Module, Control Switch Module, Illuminated Indicator Module, Illuminated Push Button Module, Potentiometer Module	attestons sous notre seule responsabilité que le produit Module de commutation, module d'interrupteur de commande, module d'indicateurs lumineux, module de bouton-poussoir lumineux, module de potentiomètre

Switch Module Type 07-332*_*0/** and Type 07-3382-****/******
Control Switch Module Type 07-3332-1*/******
Illuminated Indicator Module Type 07-335*_*0/****
Illuminated Push Button Module 07-336*_*0/****
Potentiometer Module Type 07-337*_*D0/****

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht ATEX-Richtlinie 2014/34/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU WEEE-Richtlinie 2012/19/EU und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D) ATEX-Directive 2014/34/EU EMC-Directive 2014/30/EU RoHS-Directive 2011/65/EU WEEE-Directive 2012/19/EU and is in conformity with the following standards or other normative documents	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes Directive ATEX 2014/34/UE Directive CEM 2014/30/UE Directive RoHS 2011/65/UE Directive WEEE 2012/19/UE et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
---	---	--

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018
EN 60079-11:2012
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN IEC 63000:2018

Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
--	---	--

CML 22ATEX1135U(*) – Issue 0
2776, CML B.V., Hoogoorddreef 15, 1101BA Amsterdam, NL

(*) Die Ex-Komponente ist Teil eines elektrischen Betriebsmittels oder eines Moduls, gekennzeichnet mit dem Symbol „U“, das nicht für sich allein verwendet werden darf und über dessen Einbau in elektrische Betriebsmittel oder Systeme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gesondert entschieden werden muss. Merkmale dieser Komponente sowie die Bedingungen für ihren Einbau in Geräte und Schutzsysteme siehe Betriebsanleitung der Komponente.	(*) The Ex-component is a part of an electrical apparatus or a module, marked with the symbol "U", which is not intended to be used alone and requires additional consideration when incorporated into electrical apparatus or systems for use in explosive atmospheres. Characteristics and how the component must be incorporated into equipment or protective systems see operation manual of the component.	(*) Le composant Ex est partie de matériel électrique ou de module, marquée du symbol « U », ne devant pas être utilisée seule et nécessitant une certification complémentaire lorsqu'elle est incorporée à un matériel électrique ou à un système pour atmosphères explosives. Les caractéristiques du composant ainsi que les conditions d'incorporation dans des appareils ou des systèmes de protection regarde voir l'instruction d'emploi du composant.
---	--	--

0044

Bad Mergentheim, 26.01.2024

i.A. Simon Dyhringer

Product Manager Ex e

i.A. Steffen Mika

Team Leader Certification
Management R&D ESS

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str.16
97980 Bad Mergentheim
德国

电话: +49 7931 597-0
info@bartec.com

[bartec.com](https://www.bartec.com)