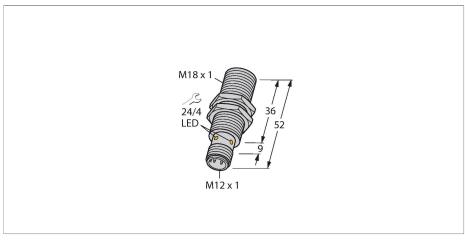


# BI8-EM18-AP45XLD-H1141 电感式传感器 – 工程车辆应用型



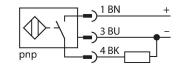
### 技术数据

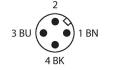
##	型号	BI8-EM18-AP45XLD-H1141
<ul> <li>额定开关距离</li> <li>安装条件</li> <li>方平</li> <li>安全工作距离</li> <li>≤ (0.81 × Sn) mm</li> <li>修正系数</li> <li>37#钢 = 1; 铝 = 0.3; 不锈钢= 0.7; 黄铜 = 0.4</li> <li>重复精度</li> <li>≤ 2 %满量程</li> <li>温度漂移</li> <li>≤ ± 10 %</li> <li>≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C</li> <li>磁滞</li> <li>315 %</li> <li>电气数据</li> <li>工作电压Us</li> <li>8.665 VDC</li> <li>纹波电压Uss</li> <li>≤ 10 % Usmax</li> <li>氫定直流工作电流I。</li> <li>≤ 200 mA</li> <li>空载电流</li> <li>扁电流</li> <li>≤ 15 mA</li> <li>漏电流</li> <li>≤ 0.1 mA</li> <li>隔离测试电压</li> <li>0.5 kV</li> <li>短路保护</li> <li>提/循环</li> <li>I、时的压降</li> <li>≤ 1.8 V</li> <li>断线/反极性保护</li> <li>是/是</li> <li>输出性能</li> <li>3线,常开触点,PNP</li> <li>负载突降保护依照DIN ISO 7637-2</li> <li>开关频率</li> <li>0.5 kHz</li> </ul>	货号	1584010
安装条件       齐平         安全工作距离       ≤ (0.81 × Sn) mm         修正系数       37#钢 = 1; 铝 = 0.3; 不锈钢= 0.7; 黄铜 = 0.4         重复精度       ≤ 2 %满量程         温度漂移       ≤±10 %         ≤±15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C         磁滞       315 %         电气数据       Tre电压Us         纹波电压Uss       ≤ 10 % Usmax         额定直流工作电流I。       ≤ 200 mA         空载电流       ≤ 15 mA         漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I,时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点,PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	常用数据	
安全工作距离	额定开关距离	8 mm
修正系数 37#钢 = 1; 铝 = 0.3; 不锈钢= 0.7; 黄铜 = 0.4  重复精度 ≤ 2 %满量程  温度漂移 ≤ ± 10 %  ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C ∨ ≥ +70 °C  磁滞 315 %  电气数据  工作电压U <sub>8</sub> 8.665 VDC  纹波电压U <sub>**</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> 额定直流工作电流I <sub>6</sub> ≤ 200 mA  空载电流 ≤ 15 mA  漏电流 ≤ 0.1 mA  隔离测试电压 0.5 kV  短路保护 是/循环  I,时的压降 ≤ 1.8 V  断线/反极性保护 是/是 输出性能 3线,常开触点, PNP  负载突降保护依照DIN ISO 7637-2 安全等级IV/4级  开关频率 0.5 kHz	安装条件	齐平
重复精度       ≤ 2 %满量程         温度漂移       ≤ ± 10 %         ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C       磁滞         315 %       电气数据         工作电压Ue       8.665 VDC         纹波电压Uss       ≤ 10 % UEmax         额定直流工作电流I。       ≤ 200 mA         空载电流       ≤ 15 mA         漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I。时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	安全工作距离	≤ (0.81 × Sn) mm
温度漂移       ≤±10 %         ≤±15 %, ≤-25 °C v≥+70 °C         磁滞       315 %         电气数据       8.665 VDC         纹波电压Uss       ≤10 % UBmax         额定直流工作电流I。       ≤200 mA         空载电流       ≤15 mA         漏电流       ≤0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I。时的压降       ≤1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	修正系数	
≤±15%, ≤-25°C v≥+70°C         磁滞       315%         电气数据       8.665 VDC         纹波电压Uss       ≤10% UBmax         额定直流工作电流I。       ≤200 mA         空载电流       ≤15 mA         漏电流       ≤0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	重复精度	≤2%满量程
磁滞 315 % 电气数据  工作电压U <sub>8</sub> 8.665 VDC 纹波电压U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> 额定直流工作电流I <sub>6</sub> ≤ 200 mA  空载电流 ≤ 15 mA 漏电流 ≤ 0.1 mA 隔离测试电压 0.5 kV 短路保护 是/循环 I <sub>6</sub> 时的压降 ≤ 1.8 V 断线/反极性保护 是/是 输出性能 3线,常开触点,PNP 负载突降保护依照DIN ISO 7637-2 安全等级IV/4级 开关频率 0.5 kHz	温度漂移	≤ ±10 %
电气数据  工作电压U <sub>B</sub> 8.665 VDC  纹波电压U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub> 额定直流工作电流I <sub>e</sub> 三载电流 三载电流 三位 15 mA 三载保护 三位 1 mA 三载保护 三十二 1 mA 三载 1 mA ————————————————————————————————————		≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
工作电压UB       8.665 VDC         纹波电压Uss       ≤ 10 % UBmax         额定直流工作电流Ia       ≤ 200 mA         空载电流       ≤ 15 mA         漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         Ie时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	磁滞	315 %
纹波电压Uss       ≤ 10 % Usmax         额定直流工作电流I。       ≤ 200 mA         空载电流       ≤ 15 mA         漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线, 常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	电气数据	
<ul> <li>额定直流工作电流I。 ≤ 200 mA</li> <li>空载电流 ≤ 15 mA</li> <li>漏电流 ≤ 0.1 mA</li> <li>隔离测试电压 0.5 kV</li> <li>短路保护 是/循环</li> <li>I。时的压降 ≤ 1.8 V</li> <li>断线/反极性保护 是/是</li> <li>输出性能 3线,常开触点,PNP</li> <li>负载突降保护依照DIN ISO 7637-2 安全等级IV/4级</li> <li>开关频率 0.5 kHz</li> </ul>	工作电压U。	8.665 VDC
空载电流       ≤ 15 mA         漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线, 常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	纹波电压Uss	≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>
漏电流       ≤ 0.1 mA         隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	额定直流工作电流I。	≤ 200 mA
隔离测试电压       0.5 kV         短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	空载电流	≤ 15 mA
短路保护       是/循环         I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线,常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	漏电流	≤ 0.1 mA
I₀时的压降       ≤ 1.8 V         断线/反极性保护       是/是         输出性能       3线, 常开触点, PNP         负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	隔离测试电压	0.5 kV
断线/反极性保护是/是输出性能3线, 常开触点, PNP负载突降保护依照DIN ISO 7637-2安全等级IV/4级开关频率0.5 kHz	短路保护	是/循环
输出性能3线, 常开触点, PNP负载突降保护依照DIN ISO 7637-2安全等级IV/4级开关频率0.5 kHz	l。时的压降	≤ 1.8 V
负载突降保护依照DIN ISO 7637-2       安全等级IV/4级         开关频率       0.5 kHz	断线/反极性保护	是/是
开关频率 0.5 kHz	输出性能	3线, 常开触点, PNP
	负载突降保护依照DIN ISO 7637-2	安全等级IV/4级
机械数据		0.5 kHz
	机械数据	
设计 螺纹, M18 x 1	设计	螺纹, M18 x 1

### 特点

- ■M18 x 1圆柱螺纹
- ■不锈钢1.4301
- ■车辆行业的供电为12V和24V
- ■增强型抗干扰能力100 V/m辐射干扰符合 ISO 11452-4规定,100 mA BCI符合ISO 11452-2规定
- ■负载突降保护符合DIN 7637-2 (SAE J 113-11)
- ■温度范围扩大
- ■高防护等级IP68/IP69K
- ■防盐雾和快速温变
- ■激光雕刻标签,永不磨损
- ■3线直流, 8.4...65 VDC
- ■常开,pnp输出
- ■公头接插件, M12 x 1
- ■E1认证是德国联邦政府对汽车产品的认证标 准!

#### 接线图





## 功能原理

对于振动区域,即便在极端的环境条件下我们的传感器也能保证最大可靠性。 图尔克的电感式传感器不仅仅能够满足极端恶劣的工业环境,而且甚至超过了IP68和IP69防护等级的要求。

应用在道路建筑车辆或农业车辆上的传感器, 它的抗剧烈振动和抗冲击性能很好,并且能够 承受快速的温度循环变化。

2	3a	3b	4	5
IV	IV	IV	IV	IV
C	Α	Α	C	C
	C	C A	C A A	C A A C

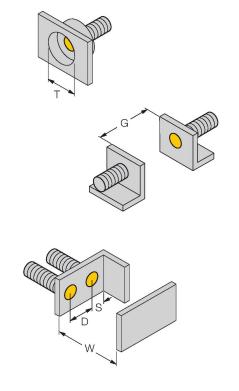
24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	Ш	IV	IV	IV	Ш	IV
Failure criterion	C	C	Α	Α	Α	C

# 技术数据

尺寸	52 mm
外壳材料	不锈钢型, 1.4301 (AISI 304)
感应面材料	塑料, PA12-GF30
外壳螺母的最大拧紧扭矩	25 Nm
电气连接	接插件, M12 × 1
环境条件	
工作温度	-40+85 °C
温度测试标准 (EN60068-2-14)	-40… +85 °C;20次
防震动性	55 Hz (1 mm)
抗震动性(EN 60068-2-6)	20 g;10…3000 Hz;50个循环;3轴
防冲击性	30 g (11 ms)
抗冲击性(EN 60068-2-27)	150 g;6 ms ½正弦;每种3个;3轴
持续抗冲击性(EN 60068-2-29)	100 g;11 ms半正弦;每种3个;3轴
耐盐雾测试(EN 60068-2-52)	严重性等级5(4个测试周期)
防护等级	IP68 IP69K
MTTF	2283 年符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
开关状态指示	LED指示灯, 黄色

# 安装说明

#### 安装说明/描述



距离D	2 x B
距离W	3 x Sn
距离T	3 x B
距离S	1.5 x B
距离G	6 x Sn
B有效面积直径	Ø 18 mm

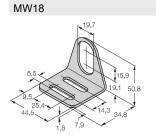


## 附件

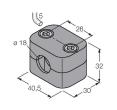
6945004

BSS-18 6901320

用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的 安装夹具;材料:PP

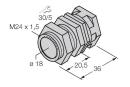


用于圆柱螺纹传感器的安装托架;材料:不锈钢 A2 1.4301 (AISI 304)



QM-18 6945102

快速安装支架单端封闭;材料:铜镀铬外螺纹M24×1.5。注意: 使用快速安装支架时,接近开关的开关距离可能更改。



# 附件

尺寸图	型号	货号

RKH4-2/TFE 6935482

连接线缆,M12母头接插件(直式,3 针),不锈钢联接螺母,线缆长度2m, 护套材质PVC,灰色;适用温度范

围:-25…+80 °C



RKH4-2/TFG

6934384

连接线缆,M12母头接插件(直式,3 针),不锈钢联接螺母,线缆长度 2m,护套材质TPE,灰色;适用温度范

围-40...+105°C

