



Hand in hand for tomorrow



产品参数表

感应接近式传感器 IN 40

可靠。 非接触。 便于装配

感应接近开关 IN

感应接近开关用于扫描自动化部件的当前状态。雄克提供型号 IN 和 INK 的感应接近开关。型号 IN 可直接插接或配备有带插头连接器的模塑电缆。INK 型号适用于直接线路。它具备带开口端的模塑电缆。

应用领域

传感器用于监控抓取和旋转模块、线性模块和机器人附件。SCHUNK 电感式传感器无需接触便可检测到金属，抗震、防尘且防潮。此类传感器适合用于连接至数字输入模块。

优势 – 您将获益

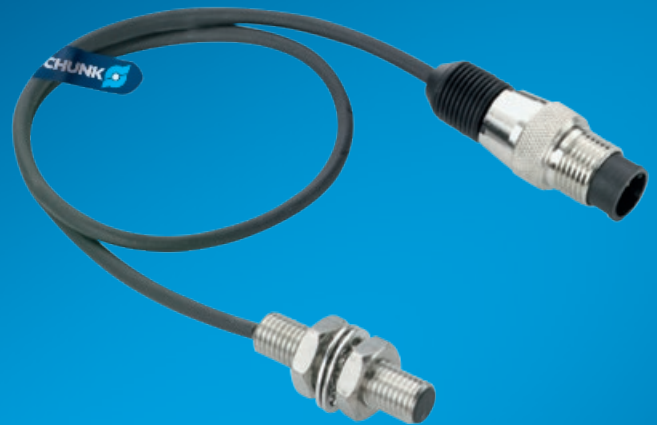
用支架安装 可方便、快捷的连接

带 LED 显示器的型号 可直接在传感器上控制开关位置

带标准连接插头的型号 可方便快速地更换延长线

高柔性聚氨酯线缆 实现长使用寿命

接近式传感器可齐平安装 应用时可最大程度减少外形干涉



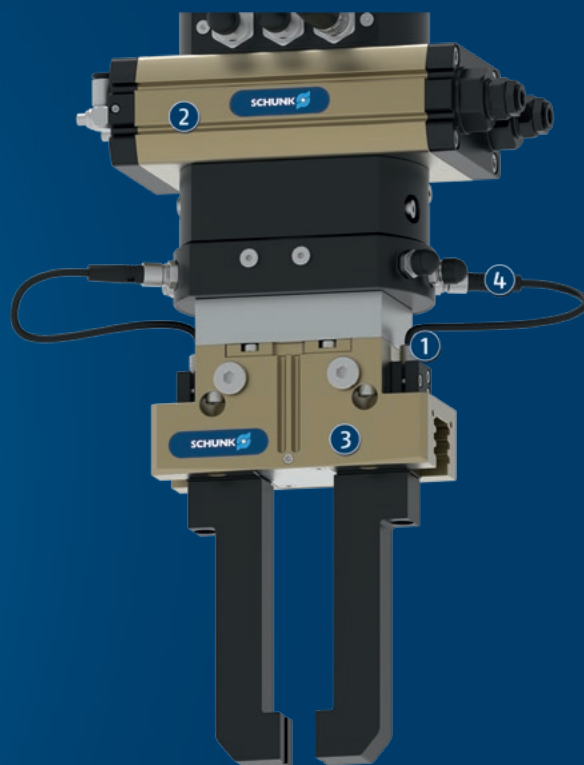
选件和特殊信息

功能描述：采用振荡器线圈，感应接近开关产生高频交变磁场。传感器的有效表面产生此磁场。如果金属物体进入磁场，从磁场吸收能量，从而减小振荡幅度。检测到该变化，传感器开启。

信号输出和转换类型：根据传感器的尺寸和设计，可使用信号输出开启装置和关闭装置，转换类型为 PNP 和 NPN。如需帮助，请联系我们。

防护等级高：通电使用时防护等级为 IP67，可用于清洁或多尘环境中以及与水接触时。与其他介质（冷却剂、酸和碱等）接触时通常可运行，但是SCHUNK不提供保证。

应用示例



部件搬运和旋转装置对抓取模块具有传感器监控功能

① IN 传感器

② 通用型旋转模块 SRM

③ 二指平动机械手 PGN-plus-P

④ 线缆接头 KST

雄克提供更多产品...

以下部件使得产品的生产效率更高 – 更大程度地实现功能性、灵活性、可靠性以及受控生产。



二指平动机械手



旋转单元



传感器线



传感器分配器

① 在以下产品页上或者 schunk.com 可查找到有关这些产品的更多信息。



技术参数

描述		IN 40-S-M8	IN 40-S-M12	INK 40-S	IN 40-O-M8	IN 40-O-M12	INK 40-O
ID		0301474	0301574	0301555	0301484	0301584	0301556
工作原理							
测量原理		感应	感应	感应	感应	感应	感应
开关功能		闭合装置	闭合装置	闭合装置	开启装置	开启装置	开启装置
开关类型		PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP
开关点数量		1	1	1	1	1	1
示教功能		否	否	否	否	否	否
一般数据							
开关距离	[mm]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
从标称开关距离开关滞后		< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%
最大合闸频率	[Hz]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最低/最高环境温度	[° C]	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
传感器 LED 显示器		是	是	是	是	是	是
电气运行数据							
电压类型		DC	DC	DC	DC	DC	DC
额定电压	[V]	24	24	24	24	24	24
最大/最小工作电压	[V]	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
断电	[V]	1.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
最大合闸电流	[A]	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
短路保护		是	是	是	是	是	是
极性反转保护		是	是	是	是	是	是
机械运行数据							
外壳材料		不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
电缆连接器/电缆终端		M8 连接器, 3 针	M12连接器, 3针	明线束	M8 连接器, 3 针	M12连接器, 3针	明线束
电缆长度 L	[cm]	30	30	200	30	30	200
电缆直径 D	[mm]	3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
电缆设计 (电线横截面/电线数量)		3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2	3x 0.14mm2
电缆护套材料		聚氨酯	聚氨酯	聚氨酯	聚氨酯	聚氨酯	聚氨酯
最小弯曲半径 (动态)	[mm]	32	34	34	34	34	34
最小弯曲半径 (静态)	[mm]	16	17	17	17	17	17
重量	[kg]	0.012	0.02	0.062	0.013	0.02	0.05
防护等级 IP (传感器, 已插接)		67	67	67	67	67	67
防护等级		III					
钻孔抗乳化性能 *		是	是	否	是	是	否
选配件及其特性							
带侧向电缆出口的版本		IN 40-S-M8-SA	IN 40-S-M12-SA	INK 40-S-SA			
ID		0301473	0301577	0301565			
传感器 LED 显示器		是	是	是			

* 经测试的切削乳化液: r.rhenus TU 43P、Motorex Swisscool Magnum UX 550 和 Oemeta 760 (1008339)。

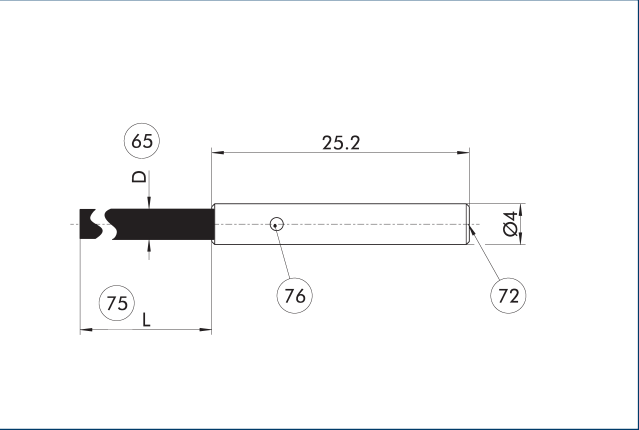
描述		IN 40L-S-M8-SW	IN 40L-S-M8-SW-38
ID		1618937	1646455
工作原理			
测量原理		感应	感应
开关功能		闭合装置	闭合装置
开关类型		PNP	PNP
开关点数量		1	1
示教功能		否	否
一般数据			
开关距离	[mm]	1	1
从标称开关距离开关滞后		< 15%	< 15%
最大合闸频率	[Hz]	3000	3000
最低/最高环境温度	[° C]	-25/70	-25/70
传感器 LED 显示器		是	是
电气运行数据			
电压类型		DC	DC
额定电压	[V]	24	24
最大/最小工作电压	[V]	10/30	10/30
断电	[V]	1.8	1.8
最大合闸电流	[A]	0.1	0.1
短路保护		是	是
极性反转保护		是	是
机械运行数据			
外壳材料		不锈钢	不锈钢
电缆连接器/电缆终端		M8	M8
电缆长度 L	[cm]	30	38
电缆直径 D	[mm]	3	3
电缆设计 (电线横截面/电线数量)		3x 0.14mm ²	3x 0.14mm ²
电缆护套材料		聚氨酯	聚氨酯
最小弯曲半径 (动态)	[mm]	30	30
最小弯曲半径 (静态)	[mm]	15	15
重量	[kg]	0.03	0.05
防护等级 IP (传感器, 已插接)		67	67
防护等级		III	III
钻孔抗乳化性能 *		否	否

* 经测试的切削乳化液: r.rhenus TU 43P、Motorex Swisscool Magnum UX 550 和 Oemeta 760 (1008339)。

IN 40

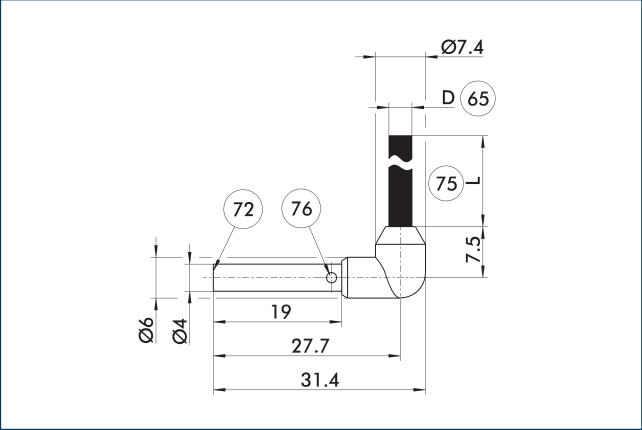
感应接近式传感器

IN(K) 40 主视图



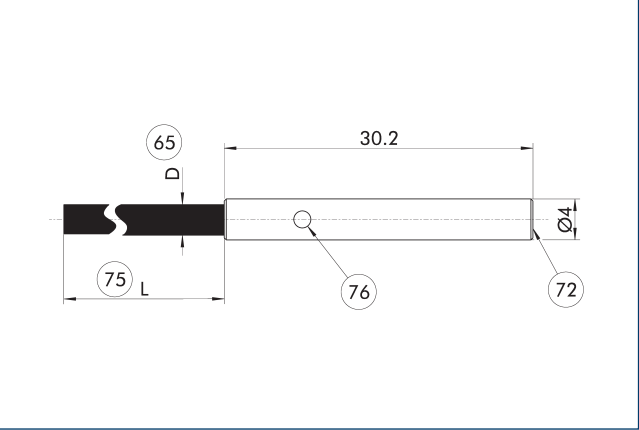
- 65 电缆直径
- 72 激活的传感器表面
- 75 电缆长度
- 76 LED

IN(K) 40-SA 主视图



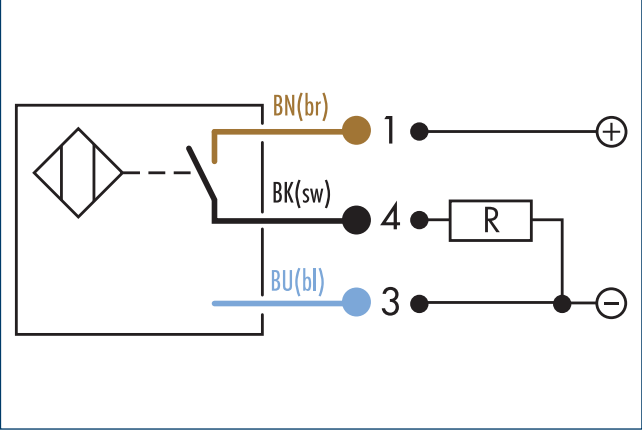
- 72 激活的传感器表面
- 76 LED
- 65 电缆直径
- 75 电缆长度

IN 40L 主视图

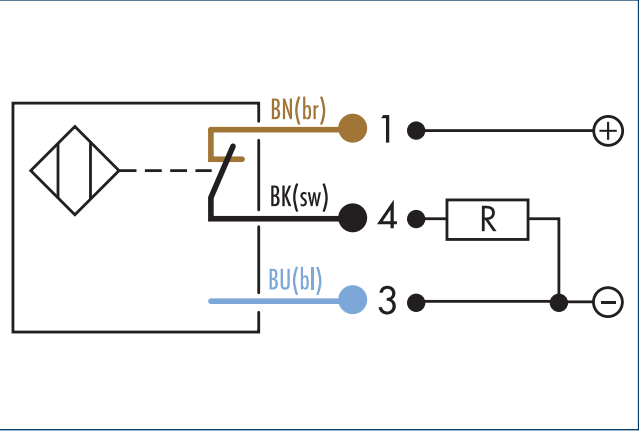


- 65 电缆直径
- 72 激活的传感器表面
- 75 电缆长度
- 76 LED

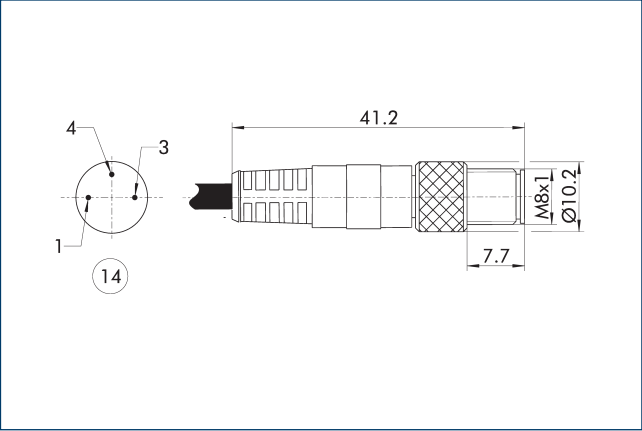
PNP 常开触点接线图



接线图开启器 PNP



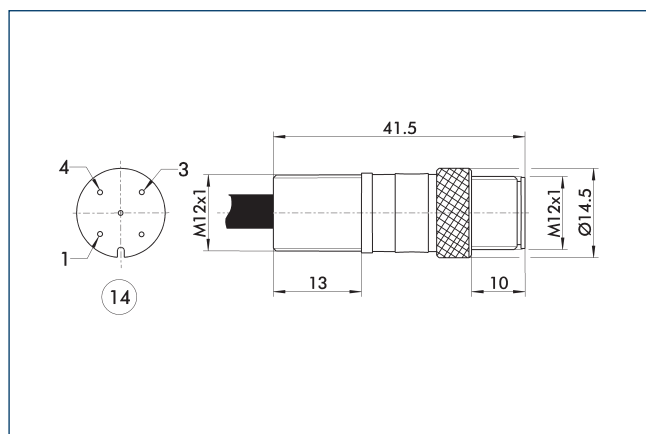
M8连接器 (3针) 视图



- 14 连接器

该视图显示了传感器电缆端部的插头连接器。

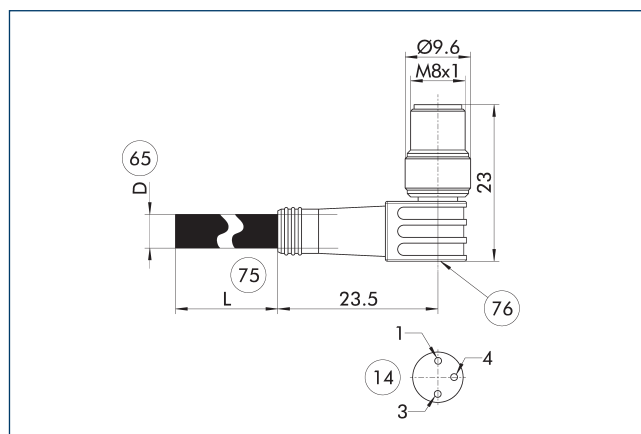
M12连接器 (4针) 视图



⑭ 连接器

该视图显示了传感器电缆端部的插头连接器。

M8 直角连接器 (3 针) 视图



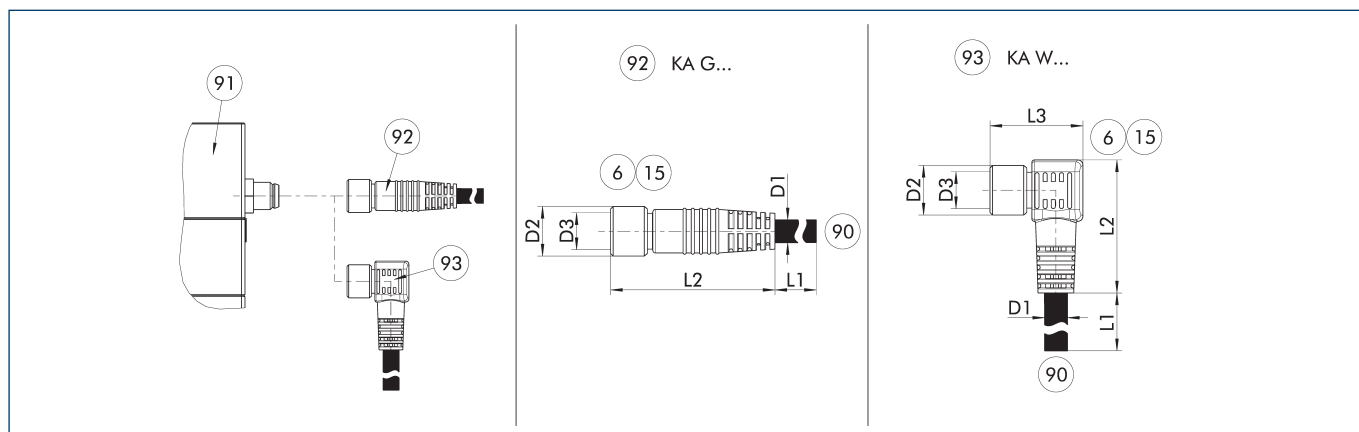
⑭ 连接器

⑥⑤ 电缆直径

⑦⑤ 电缆长度

⑦⑥ LED

电源/信号连接电缆



KA G...

连接电缆, 带直式插座

KA W...

连接电缆, 带斜型插座

⑥ 连接模块侧

⑮ 插座

⑨⑩ SAC连接电缆, 带明绞线束

⑨① 连接插头组件

⑨② 带直式母头连接器的电缆

⑨③ 带角式母头连接器的电缆

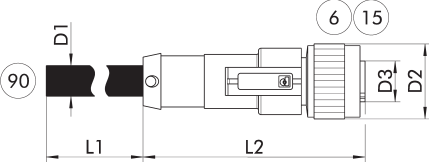
连接电缆用于将相应组件连接至控制器或电源装置。连接电缆的一边设有 M8 插座, 另一边设有明绞线, 以便进行单独连接。连接电缆可用于电缆槽和旋转应用。

描述	ID	L1	D1	D3	经常加以组合
		[m]	[mm]		
连接电缆					
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	3	4.5		●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	5	4.5	M8	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	3	4.5		
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	5	4.5	M8	

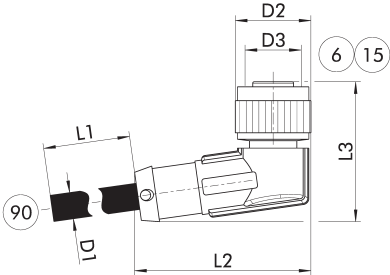
① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / m$ 。

连接电缆

KA G...



KA W...



KA G...
带直插头连接器的连接电缆

KA W...
带角插头连接器的连接电缆

⑥ 连接模块侧
⑮ 插座

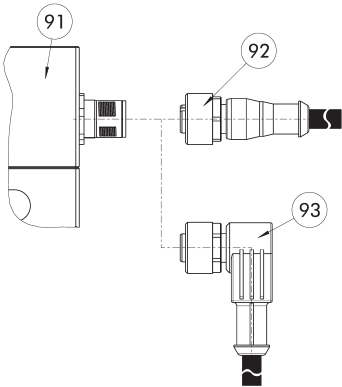
⑨⑩ 电缆端带有明绞线

连接电缆用于控制 SCHUNK 产品。

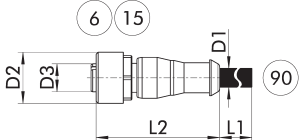
描述	ID	L1	D1
		[m]	[mm]
连接电缆			
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	5	1.5
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	3	1.5
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	5	1.5

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / \text{m}$ 。有关可用的最大线缆长度和最小截面的数据信息，请参阅产品相关文档。

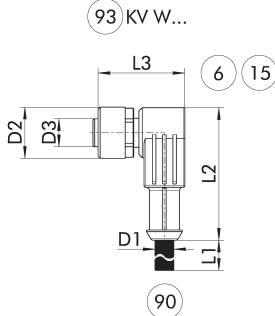
IO-Link 电缆延长线



⑨② KV G...



⑨③ KV W...



电缆延长线用于将相关组件连接到控制系统或用作延长电缆。延长线的模块侧配备一个 4 针 M8 插座（采用直式或弯式设计），而在另一侧配备一个 4 针 M8 连接器（直式）。电缆延长线可用于电缆槽和旋转应用。

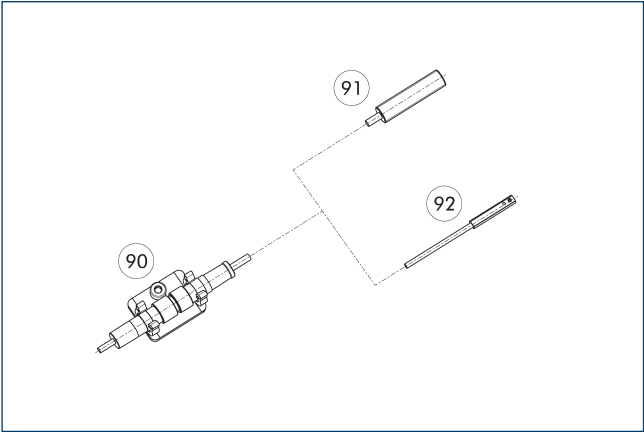
⑥ 连接模块侧
⑮ 插座
⑨⑩ 电缆端头，带直式连接器

⑨① 连接插头组件
⑨② 带直式母头连接器的电缆
⑨③ 带角式母头连接器的电缆

描述	ID	L1	D1	经常加以组合
		[m]	[mm]	
电缆延长线				
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	0.3	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	1	1.25	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	2	1.25	●

① 请遵守电缆槽兼容型电缆的最小弯曲半径、或扭转兼容型电缆的最大扭转角度。通常是电缆直径的10倍、或 $\pm 180^\circ / \text{m}$ 。

用于连接器/插座的管夹



- 90 CLI 插头托架
- 91 IN 接近开关
- 92 磁开关 MMS

CLI 固定夹用于固定和应力消除插头连接。例如，用于传感器和电缆延长部分的连接。

描述	ID	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

