

通信模式 I/O-Link	COM 2
最短循环时间	2.3 ms
SIO 模式	受支持
过程数据的长度	8 Bit
供应商 ID	1832 / 0x0728
设备 ID	125 (0x00007D)
数据存储	受支持
I/O-Link 规范	1.1

PROCESS DATA PROFILE 0: SWITCHING OUTPUTS

Byte 0								Byte 1								Byte 2								Byte 3								Byte 4								Byte 5													
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0						
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Quality MSB D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	Quality LSB D0	x	x	x	x	x	x	x	Q quality	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1	Q0	Q1
信号质量 [0...100%]																																																					
开关质量																																																					
开关量输出																																																					

PROCESS DATA PROFILE 1:COLOR VALUES

Byte 0								Byte 1								Byte 2								Byte 3								Byte 4								Byte 5																																							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0																																								
Energy MSB D11								Energy LSB D0								Blue MSB D11								Blue LSB D0								Green MSB D11								Green LSB D0								Red MSB D11								Red LSB D0																							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5								D4								D3								D2								D1							
D10								D9								D8								D7								D6								D5																																							

标识数据

索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
16 / 0x10	R	StringT	64 Bytes	0	TMSS France	-	Vendor Name	分配给供应商 ID 的供应商名称
17 / 0x11	R	StringT	64 Bytes	0	Simply easy!	-	Vendor Text	有关供应商的其他信息。
18 / 0x12	R	StringT	64 Bytes	0	XUKCBLAYM12	-	Product Name	完整产品名称。
19 / 0x13	R	StringT	64 Bytes	0	XUKCBLAYM12	-	Product ID	特定于供应商的产品或类型标识（例如，产品号或型号）。
20 / 0x14	R	StringT	64 Bytes	0	PHOTO COMPACT COLOR IOL M12	-	Product Text	参数“产品说明”包含设备的附加产品信息。
21 / 0x15	R	StringT	16 Bytes	0	-	-	Serial Number	单个设备的唯一-特定于供应商的标识符。
22 / 0x16	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Hardware Revision	单个设备的硬件版本的唯一-供应商专用标识符（例如：HW-V1.0）。
23 / 0x17	R	StringT	64 Bytes	0	-	-	Firmware Revision	单个设备的固件版本的唯一-供应商专用标识符（例如：FW-V1.0）。

系统命令

索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	160 = 发射器关 161 = 发射器开 162 = 复位开关量通道 175 = 检测传感器 128 = Device Reset 130 = Restore Factory Settings	System command	160: 关闭 LED 发射功能, 测试传感器输出是否打开 (如果在 NC 中设置, 则为“关闭”) 161: 打开 LED 发射功能, 这是传感器的正常使用情况 162: 电流开关通道复位 175: 选择使用 LED 识别传感器的方式 1 次激活 - 传感器闪烁 60 秒 2 次激活 - 持久闪烁 3 次激活 - 停止持久闪烁 128: 以 200ms 延迟关闭传感器/重新启动传感器 130: 恢复出厂设置

(1) R = 读取 / W = 写

直接参数								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
0 / 0x00	R/W	UIntegerT	128 Bit	0	-	-	Direct Parameters - Page 1	包含定义设备验证的通信特征和标识符的必需参数。
	R	UIntegerT	8 Bit	1	-	-	Reserved	-
			8 Bit	2	-	-	Master Cycle Time	通信：主站使用的当前通信周期持续时间。此值定义过程数据周期。
			8 Bit	3	-	-	Min Cycle Time	通信：设备支持的最小通信周期持续时间。此值定义尽可能低的过程数据周期。
			8 Bit	4	-	-	M-Sequence Capability	通信：有关通信消息的结构和支持功能的信息。
			8 Bit	5	17	-	IO-Link Revision ID	通信：当前使用的通信协议修订版的修订标识。
			8 Bit	6	-	-	Process Data Input Length	通信：有关过程输入数据的长度和特性的信息（从设备到主站的过程数据）。
			8 Bit	7	-	-	Process Data Output Length	通信：有关过程输出数据长度的信息（从主站到设备的过程数据）。
			8 Bit	8	-	-	Vendor ID 1	标识：供应商 ID 的最高字节。此参数与参数“供应商 ID”2 结合使用，定义由 IO-Link 社区分配的唯一供应商 ID 的 16 位值。
			8 Bit	9	-	-	Vendor ID 2	标识：供应商 ID 的最低字节。此参数与参数“供应商 ID”1 结合使用，定义 IO-Link 社区分配的唯一供应商 ID 的 16 位值。
			8 Bit	10	-	-	Device ID 1	标识：设备 ID 的最高字节。此参数与参数“设备 ID”2 和 3 结合使用，定义特定于供应商的设备 ID 的 24 位值。
			8 Bit	11	-	-	Device ID 2	标识：设备 ID 的中间字节。此参数与参数“设备 ID”1 和 3 结合使用，定义特定于供应商的设备 ID 的 24 位值。
			8 Bit	12	-	-	Device ID 3	标识：设备 ID 的最低字节。此参数与参数“设备 ID”1 和 2 结合使用，定义特定于供应商的设备 ID 的 24 位值。
			8 Bit	13	-	-	Reserved	-
			8 Bit	14	-	-	Reserved	-
	8 Bit	15	-	-	Reserved	-		
	W	UIntegerT	8 Bit	16	-	-	System Command	应用程序：不支持 ISDU 的设备的命令界面。命令的有效性和执行情况尚未得到确认。
检测参数（1/2）								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
系统命令								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	208 = 示教应用 209 = 单值示教 215 = 颜色扫描开始 216 = 颜色扫描停止 223 = Teach Cancel	System command	208： 在传感器上采用示教值 209：示教此刻看到的颜色 215 和 216：检测扫描过程中示教的所有颜色 223：应用示教之前（使用值 208），可以取消它
参数								
128 / 0x80	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C1	C1 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
129 / 0x81	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C2	C2 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
130 / 0x82	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C3	C3 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
131 / 0x83	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C4	C4 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
(1) R = 读取 / W = 写								

检测参数 (2/2)								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
参数								
132 / 0x84	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C5	C5 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
133 / 0x85	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C6	C6 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
134 / 0x86	R/W	UIntegerT	96 Bit	0	-	-	颜色容差 C7	C7 颜色容差设置
			16 Bit	1	1365	0...4095	红色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	2	1365	0...4095	绿色比率	定义目标中存在的颜色数量。蓝色比率 = 4095 - 红色 - 绿色。
			16 Bit	3	4095	0...4095	能量	定义能量容差。能量取代了 RGB 颜色空间中的蓝色。这样做的优点是可在整个工作范围内应用能量校正。这意味着，在工作范围内移动目标时，传感器将发射相同的颜色值。
			16 Bit	4	65	0...4095	红色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	5	65	0...4095	绿色容差	定义存在颜色百分比的容差
			16 Bit	6	75	0...4095	能量容差	定义能量的容差
177 / 0xB1	R/W	Record	8 Bit	0	0	0 = 颜色模式 1 = 最佳适配	检测模式	选择检测模式
196 / 0xC4	R/W	UIntegerT	8 Bit	1	0	10...90	信号质量级别	该值表示信号质量位更改状态的级别。如果信号质量低于信号质量级别，则设置过程数据中的质量位。
204 / 0xCC	R	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	示教状态	参数“示教状态”提供有关示教过程的状态和结果的反馈
		UIntegerT	4 Bit	1	0	0 = 空闲 1 = 示教成功 2 = 示教成功 3 = 示教成功 4 = 等待命令 5 = 繁忙 7 = 错误	示教状态	指示示教过程的状态
		Boolean	1 Bit	2	0	false = -, true = 示教成功	示教标志 SP1 -> TP1	SP1 TP1 的示教标志
		Boolean	1 Bit	3	0	false = -, true = 示教成功	示教标志 SP1 -> TP2	SP1 TP2 的示教标志
		Boolean	1 Bit	4	0	false = -, true = 示教成功	示教标志 SP2 -> TP1	SP2 TP1 的示教标志
		Boolean	1 Bit	5	0	false = -, true = 示教成功	示教标志 SP2 -> TP2	SP2 TP2 的示教标志
数据参数								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
82 / 0x52	R	UIntegerT	40 Bit	0	-	-	温度	以下参数指示不同的工作温度
			8 Bit	1	-	-	工作温度	读取当前工作温度
			8 Bit	2	-	-	自重启后的最高工作温度	读取自上次重启以来记录的最高工作温度
			8 Bit	3	-	-	自重启后的最低工作温度	读取自上次重启以来记录的最低工作温度
			8 Bit	4	-	-	最高寿命温度	读取自首次使用以来记录的最高工作温度
			8 Bit	5	-	-	最低寿命温度	读取自首次使用以来记录的最低工作温度
88 / 0x58	R	UIntegerT	64 Bit	0	-	-	工作数据	以下 2 个参数表示运行时间计数器和开关周期计数器。
			32 Bit	1	-	-	计数器工作小时数	运行小时数。数据只能读取；无法重置
			32 Bit	2	-	-	计数器开关循环	输出更改状态的数量（开和关）
95 / 0x5F	R	StringT	424 Bit	0	-	-	电子数据表	传感器数据表
			11 Bytes	1	20 ... 150 mm	-	测量范围	读取传感器标称感应距离
			10 Bytes	2	LED, white	-	光源类型和激光类别	发射光的类型
			8 Bytes	3	<= 60 mA	-	空载电流	读取传感器标称空载电流
			8 Bytes	4	<= 3 kHz	-	开关频率	读取传感器标称开关频率
			5 Bytes	5	-	-	预热时间	不适用
			11 Bytes	6	-20...55 °C	-	环境温度	读取传感器标称工作温度
207 / 0xCF	R	UIntegerT	9 Bit	1	-	0...100	当前信号质量	指示过程数据的信号质量值
(1) R = 读取 / W = 写								

函数参数								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
12 / 0x0C	R/W	Boolean	16 Bit	0	-	-	Device Access Locks	可以通过在此参数中设置适当的标志来限制对设备参数的访问。
				1	0	false = Unlocked true = Locked	Parameter Write Access	该锁可防止对设备的所有读/写参数进行写入访问，但参数“设备访问锁”除外。
				2	0	false = Unlocked true = Locked	Data Storage	该锁可防止通过数据存储机制对设备参数进行写入访问。
				3	-	-	Local Parameterization	该锁可防止通过设备上的本地操作元件更改设备设置。（不支持访问子索引）
				4	0	false = Unlocked true = Locked	Local User Interface	该锁可防止通过本地用户界面访问设备设置和显示。用户界面已禁用。
24 / 0x18	R/W	StringT	32 Bytes	0	**** ... ****	-	Application-specific Tag	可以使用特定于用户或应用程序的信息标记设备。
202 / 0xCA	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	0	0 = 开关量通道 1 = 颜色值	Processdata profile	选择过程数据配置文件
203 / 0xCB	R/W	UIntegerT	8 Bit	0	-	-	开关量输出示教	-
			8 Bit	1	1	0 = Q1, 1 = Q1, 2 = Q2, 3 = Q3, 4 = Q4, 5 = Q5, 6 = Q6, 7 = Q7	示教通道	选择开关输出示教
224 / 0xE0	R/W	UIntegerT	16 Bit	0	-	-	显示	显示设置
			8 Bit	1	1	0 = 屏幕保护程序关闭 1 = 屏幕保护程序打开	屏幕保护程序	启用或禁用屏幕保护程序
			8 Bit	2	1	0 = 从后显示读取 1 = 从前显示读取	旋转显示	选择显示读数

输出参数（1/3）								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明

系统命令								
2 / 0x02	W	UIntegerT	8 Bit	0	-	169 = 触发输入引脚 170 = 触发开 171 = 触发关	System command	要测试功能，请将 Q2 设置为触发输入

参数								
96 / 0x60	R/W	UIntegerT	104 Bit	0	-	-	输出 Q1 处的颜色 C1	输出 Q1 处的 Q1 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数“NO / NC”定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关, 1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
			16 Bit	5	0	0...65535	计数器	仅每 n 个定义的周期切换一次
			16 Bit	6	0	0...65535	开启延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	7	0	0...65535	关断延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	8	0	0...65535	脉冲（一次性）	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			8 Bit	9	0	0 = 未连接 1 = 结合颜色 C4 2 = 排除颜色 C4	连接颜色	选择颜色连接

输出参数 （2/3）								
索引（十进制 /十六进制）	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
97 / 0x61	R/W	UIntegerT	104 Bit	0	-	-	输出 Q2 处的颜色 C2	输出 Q2 处的 Q2 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数“NO / NC”定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出 3 = 输入（触发）	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关，1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
			16 Bit	5	0	0...65535	计数器	仅每 n 个定义的周期切换一次
			16 Bit	6	0	0...65535	开启延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	7	0	0...65535	关断延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	8	0	0...65535	脉冲（一次性）	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			8 Bit	9	0	0 = 未连接 1 = 结合颜色 C5 2 = 排除颜色 C5	连接颜色	选择颜色连接
98 / 0x62	R/W	UIntegerT	104 Bit	0	-	-	输出 Q3 处的颜色 C3	输出 Q3 处的 Q3 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数“NO / NC”定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出 3 = 输入（钥匙锁）	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关，1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
			16 Bit	5	0	0...65535	计数器	仅每 n 个周期切换一次
			16 Bit	6	0	0...65535	开启延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	7	0	0...65535	关断延迟	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			16 Bit	8	0	0...65535	脉冲（一次性）	以 ms 为单位，可在 1 ms 内调节
			8 Bit	9	0	0 = 未连接 1 = 结合颜色 C6 2 = 排除颜色 C6	连接颜色	选择颜色连接
99 / 0x63	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	虚拟输出 Q4 处的颜色 C4	虚拟输出 Q4 处的 Q4 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数“NO / NC”定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关，1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估

(1) R = 读取 / W = 写

输出参数 (3/3)								
索引 (十进制 /十六进制)	访问 ⁽¹⁾	数据类型	长度	子索引	默认值	值范围	对象名称	说明
100 / 0x64	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	虚拟输出 Q5 处的颜色 C5	虚拟输出 Q5 处的 Q5 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数 “NO / NC” 定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关, 1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
101 / 0x65	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	虚拟输出 Q6 处的颜色 C6	虚拟输出 Q6 处的 Q6 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数 “NO / NC” 定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关, 1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
102 / 0x66	R/W	UIntegerT	32 Bit	0	-	-	虚拟输出 Q7 处的颜色 C7	虚拟输出 Q7 处的 Q7 颜色设置
			8 Bit	1	3	0 = 最细容差级别 1 = 第 2 级容差 2 = 第 3 级容差 3 = 第 4 级容差 4 = 第 5 级容差 5 = 第 6 级容差 6 = 第 7 级容差 7 = 第 8 级容差 8 = 最粗容差级别	容差	定义容差级别
			8 Bit	2	0	0 = NO 1 = NC	NO/NC	参数 “NO / NC” 定义开关信息是否以倒置方式传输。在 NO（常开）和 NC（常闭）之间选择输出功能。
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 输出	功能开关量输出	选择功能切换输出或禁用
			8 Bit	4	1	0 = 关, 1 = 开	能量评估	启用或禁用能量评估
176 / 0xB0	R/W	UIntegerT	24 Bit	0	-	-	全部功能 Q	所有 Q 输出的设置
			8 Bit	1	1	0 = NPN, 1 = PNP, 2 = 自动	PNP / NPN	定义传感器的输出功能类型（NPN / 自动 / PNP）。
			8 Bit	2	1	0 = 3 Hz, 1 = 30 Hz, 2 = 100 Hz, 3 = 300 Hz, 4 = 500 Hz, 5 = 1500 Hz, 6 = 3000 Hz	开关频率/平均	选择功能切换频率/求平均值
			8 Bit	3	0	0 = 禁用 1 = 启用	二进制输出	启用或禁用二进制输出

事件			
代码 (十进制/十六进制)	警告	名称	说明
20480 / 0x5000	Error	Device hardware fault	交换设备
16384 / 0x4000	Error	Temperature fault	超载
16912 / 0x4210	Warning	Device temperature overrun	清除热源
16928 / 0x4220	Warning	Device temperature underrun	隔离设备

(1) R = 读取 / W = 写