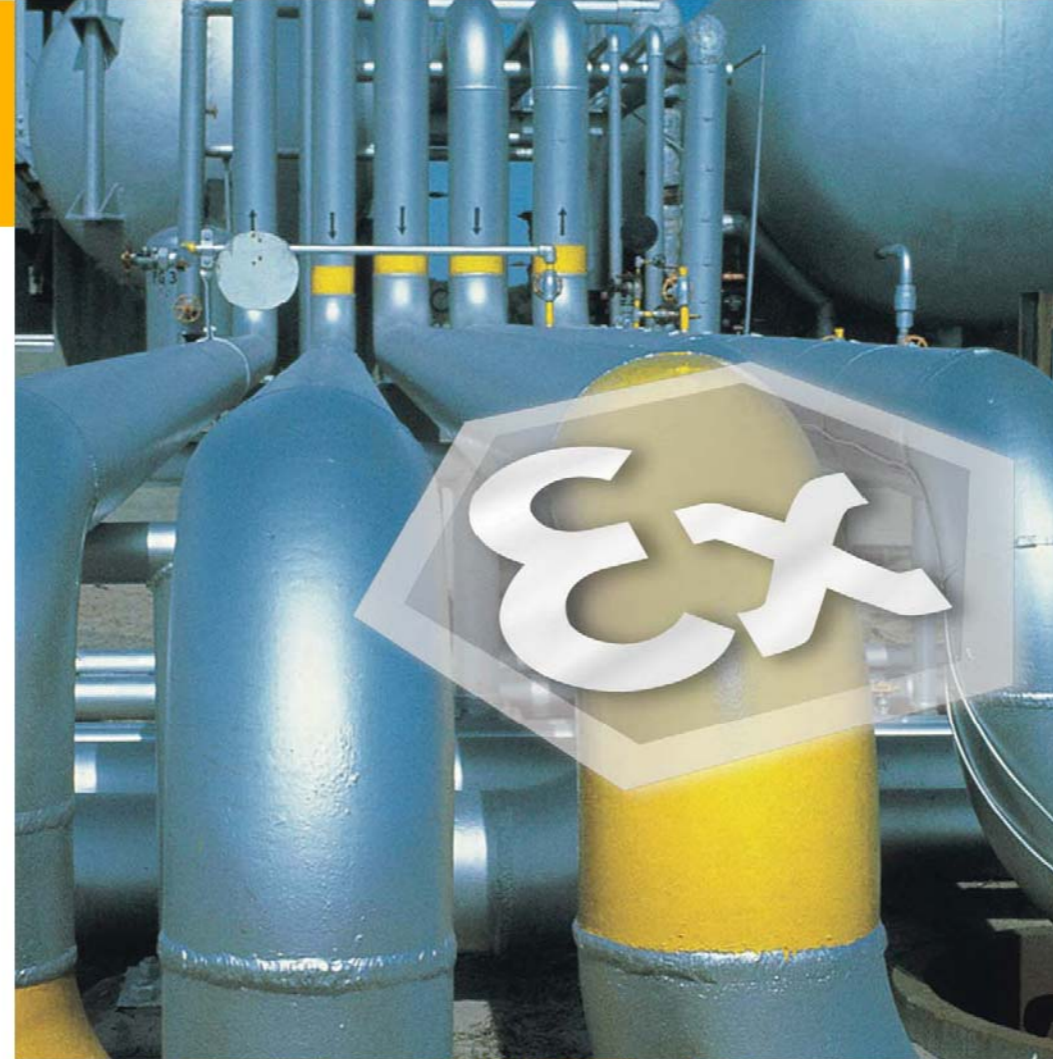


TURCK

**PROCESS
AUTOMATION**



TURCK

**PROCESS
AUTOMATION**

**IM系列隔离栅
模块化接口技术**

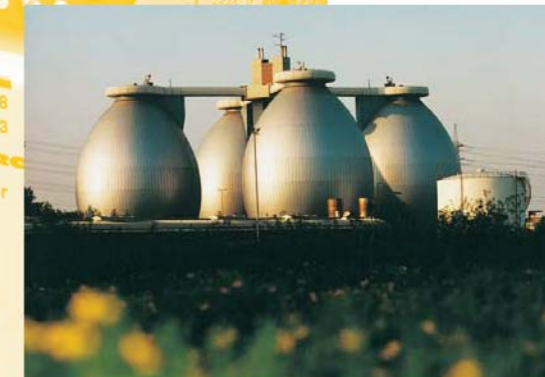
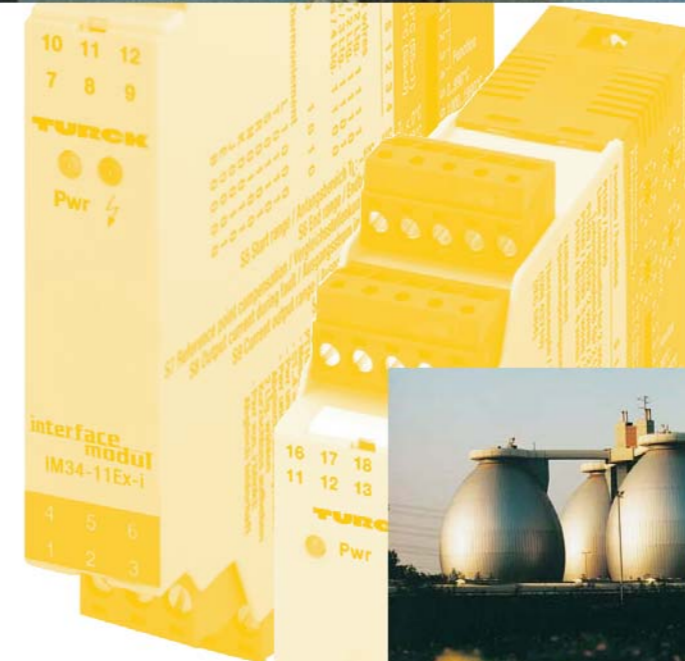
www.turck.com

图尔克集团公司

Hans Turck GmbH & Co. KG
Witzlebenstraße 7
D-45472 Mülheim an der Ruhr
P. O. Box D-45466 Mülheim an der Ruhr
Phone: (+49) (2 08) 49 52-0
Fax: (+49) (2 08) 49 52-2 64
E-Mail: turckmh@mail.turck-globe.de

图尔克(天津)传感器有限公司

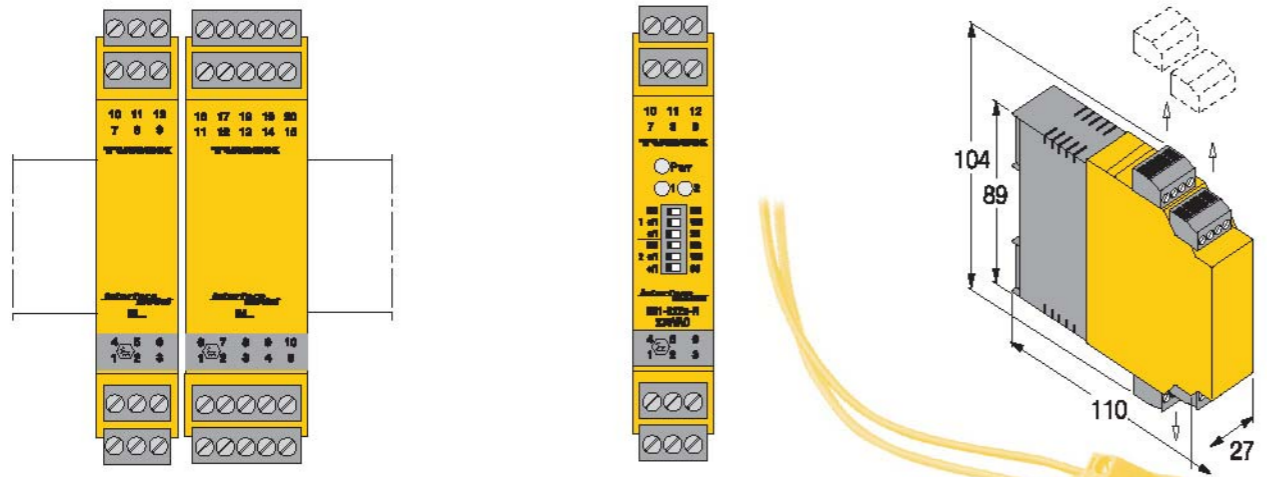
天津市西青经济开发区兴华四支路18号
邮编: 300381
电话: 022-83988188/83988199
传真: 022-83988111
电子邮箱: turckpa@public.tpt.tj.cn



**interface
modul**



模块化接口技术——IM系列隔离栅功能和选型向导



外壳概念

根据设备功能，外壳宽度有18mm或27mm，高为104mm。所有模块可以直接被密集安装在导轨上，并且可通过电源总线供电。

通用电源供电

通用电源范围为20...250VUC，用于本安的为20...250VAC/20...125VDC，新型IM模块可以被连接到所有工业电源网络。通用电源可简化设备选型以及减少备品备件数量。

可插拔端子

可插拔端子可简化设备的安装和更换。端子被标识，因此可防止更换时发生错误。

ATEX 认证

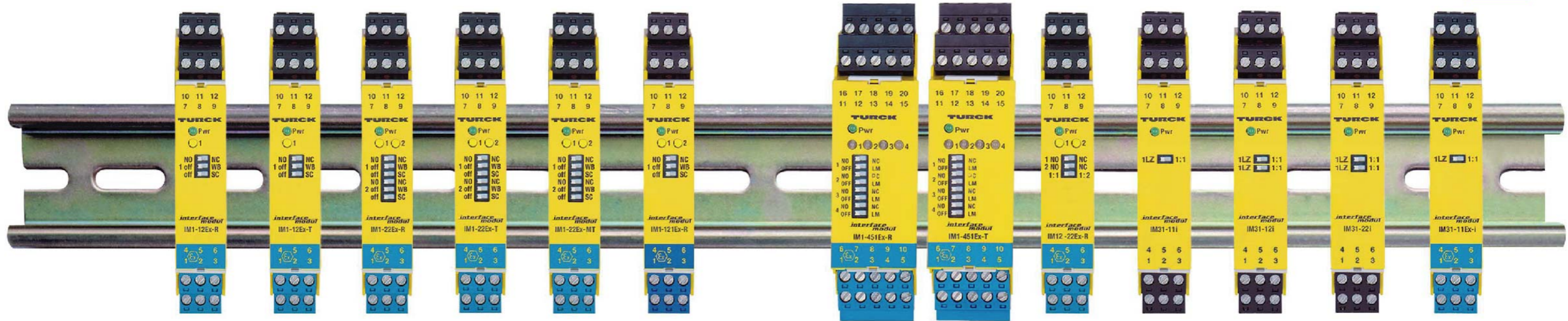
所有新型IM系列接口设备具有本安输入和输出回路。并且根据新的框架结构94/9/EC认证，关于用在爆炸环境的设备和保护系统。因此它们能被用做关联设备。

蓝色端子被设计用于连接本安信号。

Further information on the ATEX directive is available via the internet: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/index.htm>



设备型号页码	连接回路	功能
IM1-12Ex-R IM1-12Ex-T IM1-22Ex-R IM1-22Ex-T IM1-22Ex-MT M1-121Ex-R IM1-451Ex-R IM1-451Ex-T IM12-22Ex-R		隔离开关放大器 机械触点和符合EN 60947-5-6 (NAMUR) 标准的开关状态的处理。
IM31-11-i IM31-12-i IM31-22-i IM31-11Ex-i IM31-12Ex-i IM31-22Ex-i IM31-22Ex-U		模拟量数据变送器/本安输入隔离器 电隔离并且/或者转换模拟量电流和电压信号。 有本安输入和输出回路的设备。
IM33-11Ex-Hi IM33-12Ex-Hi IM33-22Ex-Hi IM33-FSD-Ex-L		隔离转换器 为安装在危险区的二线制变送器供电并且输出电流信号，HART®设备被双向通讯。 组合设备分别有带和不带辅助电源，且具有有源或无源输出。 -FSD为烟火检测器。
IM34-11Ex-i IM34-11Ex-Ci IM34-12Ex-Ri IM34-12Ex-CRi		PT100测量放大器 温度值被线性的转换成标准电流信号 热电偶测量放大器 温度值的线性转换，将热电偶信号转换成标准电流信号。所有类型的热电偶或mV信号可被连接。 -Ci, -CRi类型 = 用PACTware™软件通过PC机编程
IM35-11Ex-Hi IM35-22Ex-Hi		模拟量数据变送器/本安输出隔离器 电隔离和转换模拟量电流信号到爆炸危险区。 HART®信号可双向通讯
IM36-11Ex-i IM36-11Ex-U IM36-22Ex-i IM36-22Ex-U		电位计测量放大器 将电位计的可变电阻转换成标准电流和电压信号。输入回路是本安的，以便电位计可以被安装在危险区。
IM43-13-R IM43-13-SR IM43-14-CSR IM43-14-Ri		极限值监控器 高，低限值电流和电压信号的监控。该系列设备其中包括三个极限值加一路电流输出。-SR, -SRi具有手动示教功能，-R和-Ri通过拨码开关调节。
IM72-11Ex/L IM72-22Ex/L		电磁阀驱动器 本安电磁阀，指示器，变送器等等的驱动等。
IM73-12-R		耦合设备 二进制开关状态的电隔离转换。 这些设备功能可在不同电压之间做为可靠的接口。
IM82-2414 IM82-2450		电源模块 电隔离直流电源，特别适用于开关和监控TURCK的隔离栅
IM-PROG		可编程适配器 通过PC机对IM模块进行编程
PB-xx/03		电源总线端子 多个模块的电源分配。“XX”代表模块的数量 “03”为三孔端子。
IM-CC		IM-CC 用于IM模块的可插拔弹簧端子 (3-孔)



型号	IM1-12Ex-R	IM1-12Ex-T	IM1-22Ex-R	IM1-22Ex-T	IM1-22Ex-MT	IM1-121Ex-R	IM1-451Ex-R	IM1-451Ex-T	IM12-22Ex-R	IM31-11-i	IM31-12-i	IM31-22-i	IM31-11Ex-i
	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]	[EEx ia]				[EEx ia]
功能	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	隔离开关放大器	模拟量输入隔离栅	模拟量输入隔离栅	模拟量输入隔离栅	模拟量输入隔离栅
供电	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 DC	20...250 VAC 20...125 DC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 V AC/DC	20...250 V AC/DC	20...250 V AC/DC	20...250 VAC 20...125 DC
输入	1路NAMUR传感器或机械触点	1路NAMUR传感器或机械触点	2路NAMUR传感器或机械触点	2路NAMUR传感器或机械触点	2路NAMUR传感器或机械触点	1路NAMUR传感器或机械触点	4路NAMUR传感器或机械触点	4路NAMUR传感器或机械触点	4路NAMUR传感器或机械触点	0/2...10 V 0/4...20 mA	0/2...10 V 0/4...20 mA	2 x 0/2...10 V 2 x 0/4...20 mA	0/2...10 V 0/4...20 mA
输出	2路继电器 (N.O.)	2路晶体管 ≤30 V, 50 mA, ≤3 KHz	2路继电器 (N.O.)	2路晶体管 ≤30 V, 50 mA, ≤3 KHz	2路MOSFET ≤250 VAC	2路继电器 (N.O.), 1路报警输出	5路继电器 (N.O.), 1路报警输出	5路晶体管 1路报警输出	2路继电器 (N.O.)	0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	0/4...20 mA
认证	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	-	-	-	ATEX (FM and CSA pending)
特殊功能	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2	-	-	-	-



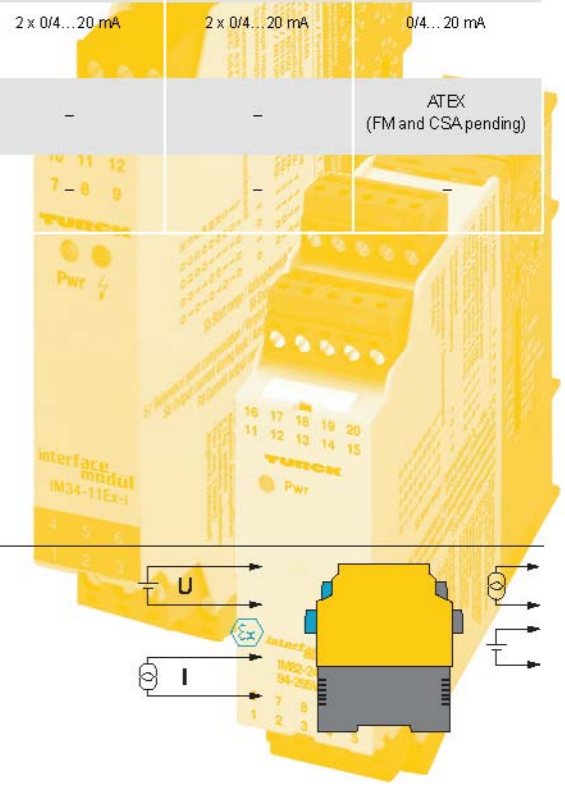
隔离开关放大器

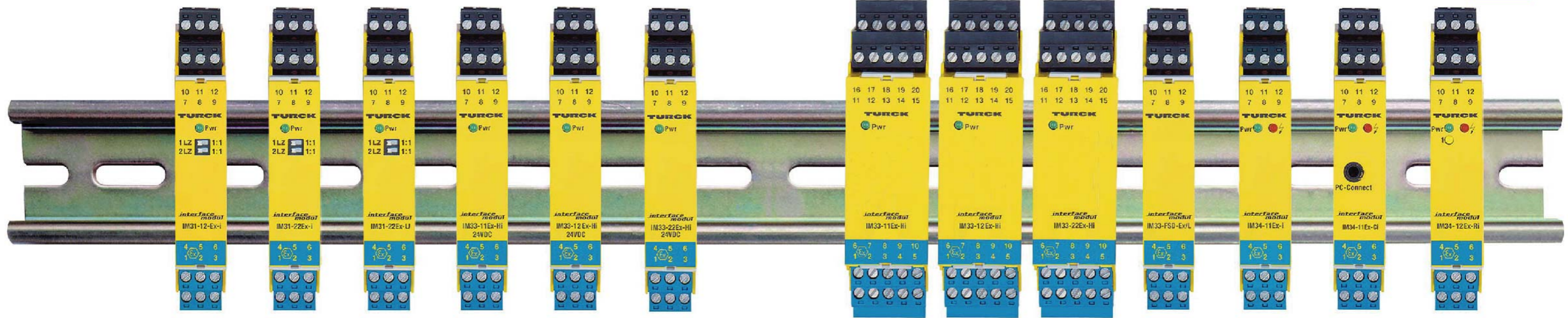
机械触点和符合EN 60947-5-6 (标准) 的开关状态的监控和处理

EN 60947-5-6

模拟量数据变送器/ 本安输入隔离栅

模拟量电流, 电压的电隔离和/或转换。有本安输入和输出电源设备。





型号	IM31-12Ex-i	IM31-22Ex-i	IM31-22Ex-U	IM33-11Ex-Hi/24VDC	IM33-12Ex-Hi/24VDC	IM33-22Ex-Hi/24VDC	IM33-11Ex-Hi	IM33-12Ex-Hi	IM33-22Ex-Hi	IM33-FSD-Ex/L	IM34-11Ex-i	IM34-11Ex-Ci	IM34-12Ex-Ri	
	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	[EEEx ia]	
功能	模拟量输入隔离栅	模拟量输入隔离栅	模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	HART® 模拟量输入隔离栅	烟火检测器	温度测量放大器	温度测量放大器	温度测量放大器
供电	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	不带外供电	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 DC
输入	0/2...10 V 0/4...20 mA	2 x 0/2...10 V 2 x 0/4...20 mA	2 x 0/2...10 V 2 x 0/4...20 mA	0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0...40 mA	Ni/Pt100 热电偶 mV信号	Ni/Pt100 热电偶 mV信号	Ni/Pt100 热电偶 mV信号
输出	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/2...10V	0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0...40 mA	1 x 0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA	1 x 0/4...20 mA 1 relay (N.O.)
认证	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)
特殊功能	信号分配器	-	-	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	HART® 协议可传送 SIL 2	烟火报警	-	通过PC机设定	-



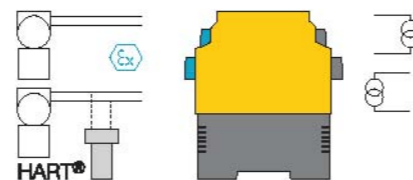
用来分配电源的PB-xx/03电源总线端子
用来给几个模块分配电源。
“xx”在型号标注里为模块的数量，
“03”标识为3-孔端子。



编程适配器M-PROG
用来将M模块通过PC机编程设定。

隔离转换器

这些设备适合将安装在爆炸危险区的2-线变送器供电并将电流信号转换。HART®协议设备可以双向进行通讯。这个范围包括的设备带有或不带有辅助电源和有源和无源输出。-FSD系列为烟火监测器。

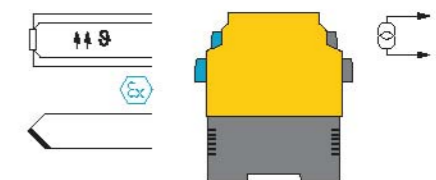


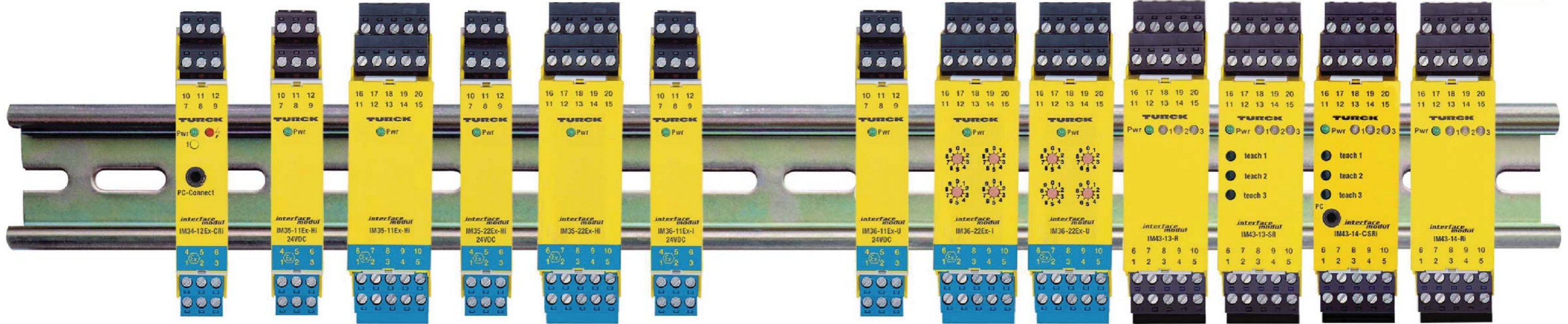
温度测量放大器

将温度信号线性转换成标准电流信号。

热电偶测量放大器

将热电偶信号线形的转换成标准电流信号。
所有通用的热电偶和mV信号都可以被连接。
型号带-Ci,-CRi = 通过PC机利用软件
PACTware™编程。





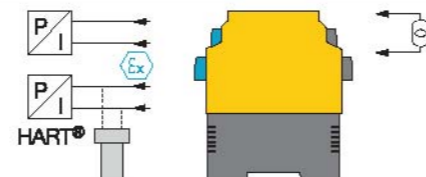
型号	IM34-12Ex-CRi	IM35-11Ex-Hi/24VDC	IM35-11Ex-Hi	IM35-22Ex-Hi/24VDC	IM35-22Ex-Hi	IM36-11Ex-i/24VDC		IM36-11Ex-U/24VDC	IM36-22Ex-i	IM36-22Ex-U	IM43-13-R	IM43-13-SR	IM43-14-CSRi	IM43-14-Ri
	[EExia]	[EExia]	[EExia]	[EExia]	[EExia]	[EExia]		[EExia]	[EExia]	[EExia]				
功能	温度测量放大器	HART® 模拟量输出隔离栅	HART® 模拟量输出隔离栅	HART® 模拟量输出隔离栅	HART® 模拟量输出隔离栅	电位计转换器		电位计转换器	电位计转换器	电位计转换器	设定点控制器	设定点控制器	设定点控制器	设定点控制器
供电	20...250 VAC 20...125 VDC	24 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	24 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	24 VDC		24 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VAC 20...125 VDC	20...250 VDC	20...250 VDC	20...250 VDC	20...250 VDC
输入	Ni/Pt100或 热电偶或 mV输入	0/4...20 mA	0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	0...800 最大20K		0...800Ω最大20KΩ	2路 0...800Ω最大20KΩ	2路 0...800Ω最大20KΩ	有源0/4...20mA或 0/2...10V或无源变送器	有源0/4...20mA或 0/2...10V或无源变送器	有源0/4...20mA或 0/2...10V或无源变送器	有源0/4...20mA或 0/2...10V或无源变送器
输出	1 x 0/4...20 mA 1路继电器 (N.O.)	0/4...20 mA	0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	2 x 0/4...20 mA	0...20 mA		0...10 V	2 x 0...20 mA	2 x 0...10 V	3路继电器 (N.O.)	3路继电器 (N.O.)	3路继电器 (N.O.) 1 x 0/4...20 mA	3路继电器 (N.O.) 1 x 0/4...20 mA
认证	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)		ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	-	-	-	-
特殊功能	通过PC机设定	HART® 协议可传送 SIL 2	HART®	HART® 协议可传送 SIL 2	HART®	-		-	-	-	-	手动示教功能	手动示教功能 可通过PC软件设定	



IM-CC
IM模块可拆卸弹簧端子 (3-孔)

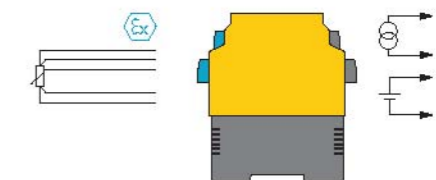
模拟量传送/本安输出隔离栅

将电隔离和转换的模拟电流信号传送到爆炸危险区。
这个系列包括本安输出回路设备。
HART®设备可以双向进行通讯。



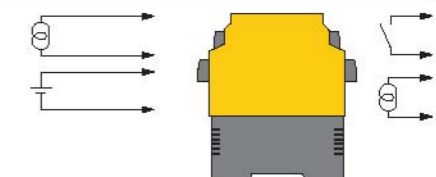
电位计转换器

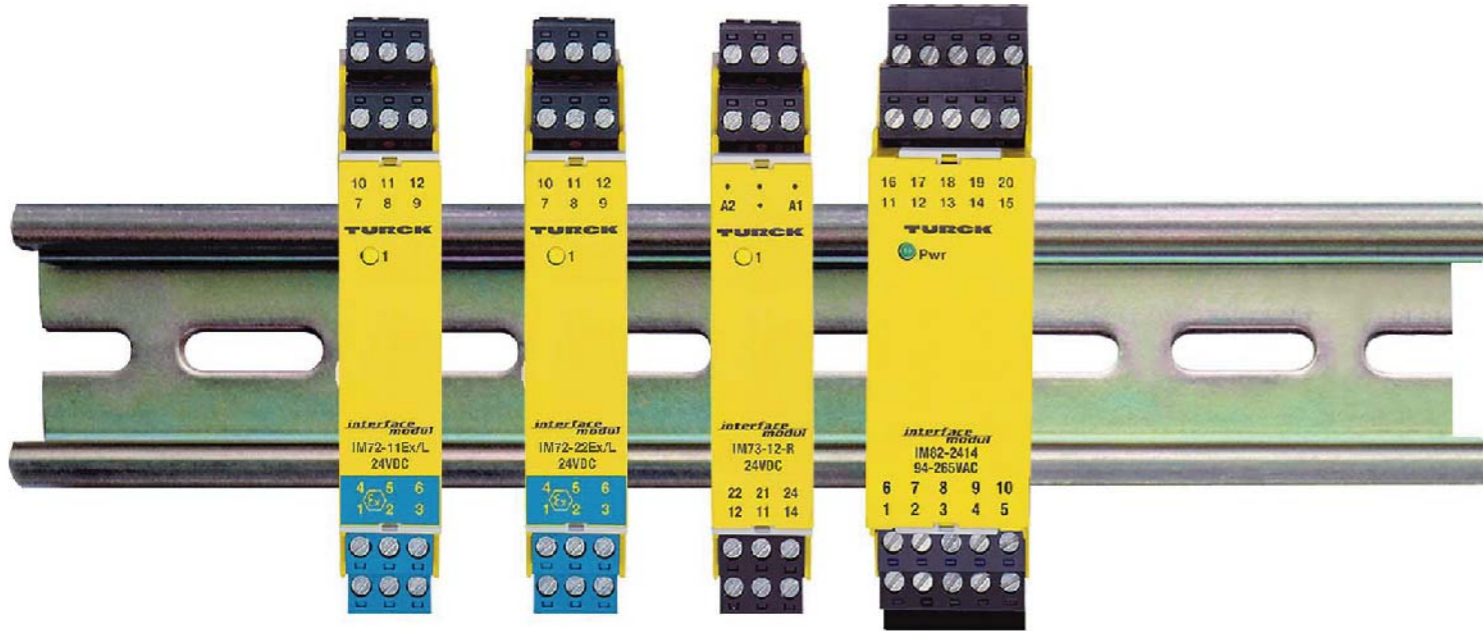
将电位计的可变阻值转换成标准电流和电压信号。
输入回路是本安的，所以电位计可以安装在爆炸
危险区域。



设定点控制器

监视标准电流和电压信号是否超过和低于预先
设定的值。这个系列产品包括三个设定点和一
路带电流输出的型号。型号为-SR和-SRi的性
能为带有手动示教功能，而型号为-R和-Ri的
可以通过旋转编码开关来设定。



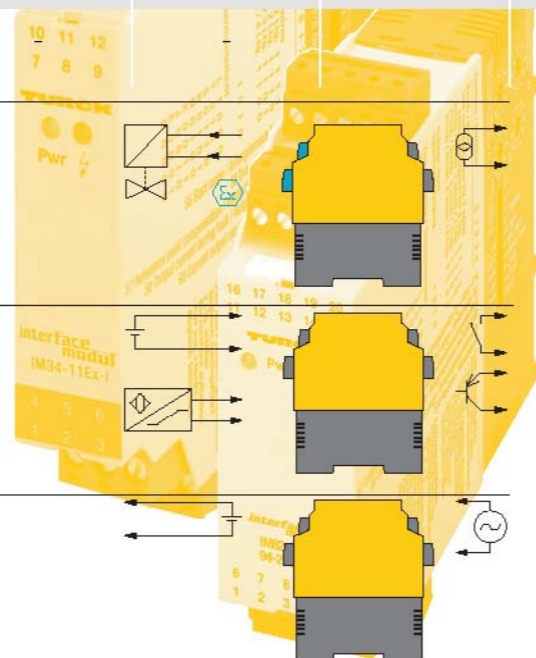


型号	IM72-11Ex/L	IM72-22Ex/L	IM73-12-R	IM82-2414	IM82-2450
	[EEx ia]	[EEx ia]			
功能	电磁阀驱动器	电磁阀驱动器	继电器耦合器	电源模块	电源模块
供电	无需供电	无需供电	无需辅助电源	94...265 VAC	25...132VAC 176...265VAC 210...375VDC
输入	19...30 V	19...30 V	24 VDC 230 VAC		
输出	24 V / 45 mA 15 V / 45 mA	24 V / 45 mA 15 V / 45 mA	2路继电器	24 V / 1.4 A	24 V / 5 A
认证	ATEX (FM and CSA pending)	ATEX (FM and CSA pending)	-	UL	UL
规格特性	SIL 3 回路供电	SIL 3 回路供电	-		

电磁阀驱动器
为电磁阀, 指示灯, 变送器等设备本安供电。

耦合设备
开关状态的电隔离变送。
这些设备可以在不同的电源间提供可靠的距离。

供电
电源模块可为低功耗设备提供可靠的隔离供电
特别适合给图尔克的IM, MK, MS系列产品
供电并监控。



TURCK's data base
on the worldwide web
No matter whether you are looking for
a solution to your specific application
problem, you want to know more about
a special product, or intend to order
or download catalogues, data sheets,
software, manuals or download
configuration files:
You will find detailed information on the
Internet under
www.turck.com



Absender/Sender:

Name:

Firma/Company:

Abt./Position:

Adresse/Address:

Tel./Phone:

Fax:

E-Mail: