

## Xchange-现场可更换传感器

Xchange™ 是业界唯一的现场可更换传感器头。提供了电导率、声速、温度和压力传感器头。每种传感器头都包含自己的嵌入式校准装置，并可从一台仪器移到另一台仪器而不会影响现场精度。更换传感器很容易：只需拧下传感器头，然后装上另一个传感器头。

### 主要优势：

使用现场可更换传感器头有六大优势。包括：

- 消除仪器停工时间——仪器因从船舶发到服务中心进行重新校准，以及从校准中心发回船舶导致无法使用的时间。利用 Xchange™ 传感器，可将校准后的传感器发到仪器所在地，而无需将仪器发往校准中心；
- 降低运输和物流成本——与将大型仪器发回服务中心进行校准有关的发运、快递、关税以及经纪人佣金。凭借 Xchange™，可发送小型传感器头而不是沉重的仪器；
- 为服务经理增加了灵活性，因为校准后的装置成为一项移动资产，可以插到当前最需要它的仪器中。现场可更换传感器头支持任何组织（无论大小）成为一个实质上的校准中心——仅仅是因为其存储校准传感器的能力。
- 多量程仪器——可更改任何仪器上的传感器量程以适应特定部署要求的能力。这意味着仪器复用（将相同仪器用于不同的压力量程）已经过时。
- 用户可以减小任何海洋仪器的压力测量的全量程，以实现绝对压力精度的改进。
- 将备用传感器部署到现场变得更加容易，从而实现了更高的系统冗余性。

由于传感器头是现场可更换的，并且所有 X 系列仪器共享同一种架构，您可以将所需的任何传感器安放到您选择的仪器型号上。仪器型号、传感器类型以及传感器总体灵活性确保了始终有合适的仪器可用。

Xchange™ 传感器头只能与 X 系列传感器 Xchangeable 仪器互换。在 X 系列产品中，有两种实时仪器和两种记录仪器。



所有四种仪器均与四种 Xchange 现场可更换传感器头兼容：SV•Xchange、C•Xchange、P•Xchange、Turbidity•Xchange 以及 T•Xchange。



	UPC Code	Port Type	Maximum Depth (m)	Range	Precision	Accuracy	Resolution	Response	Notes
C•Xchange Conductivity Sensor	XCH-CND-RA070	P	6000	0-70 mS/cm	0.003 mS/cm	0.01 mS/cm	0.001 mS/cm	25 ms**	Right Angle Flow
	XCH-CND-RA002	P	6000	0-2 mS/cm	0.003 mS/cm	0.01 mS/cm	0.001 mS/cm	25 ms**	Right Angle Flow
	XCH-CND-RA090-HA	P	6000	0-90 mS/cm	0.0018 mS/cm	0.003 mS/cm	0.001 mS/cm	100 ms**	High Accuracy, Right Angle
	XCH-CND-ST002	P	6000	0-2 mS/cm	0.003 mS/cm	0.01 mS/cm	0.001 mS/cm	25 ms**	Straight Flow
	XCH-CND-ST070	P	6000	0-70 mS/cm	0.003 mS/cm	0.01 mS/cm	0.001 mS/cm	25 ms**	Straight Flow
SV•Xchange Sound Velocity Sensor	XCH-SV-STD	P	6000	1375-1625 m/s	0.006 m/s	0.025 m/s	0.001 m/s	0.094 ms	Typical Oceanographic
	XCH-SV-1120	P	6000	1100-2000 m/s	0.02 m/s	0.5 m/s	0.001 m/s	0.120 ms	Brine Solutions
	XCH-SV-0520	P	6000	500-2000 m/s	0.02 m/s	1.0 m/s	0.001 m/s	0.264 ms	Special fluids
P•Xchange Pressure Sensor	XCH-PRS-0050	S	50	0-50 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-0100	S	100	0-100 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-0200	S	200	0-200 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-0500	S	500	0-500 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-1000	S	1000	0-1000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-2000	S	2000	0-2000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-4000	S	4000	0-4000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-5000	S	5000	0-5000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-6000	S	6000	0-6000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-6000-T065	S	6000	0-6000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo Resistive, 0-65°C Cal
	XCH-PRS-6300	S	6300	0-6300 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
	XCH-PRS-10000	S	10,000	0-10,000 dBar	0.03% FS	0.05% FS	0.02% FS	10 ms	Piezo-Resistive
T•Xchange Temperature Sensor	XCH-TMP-n232	S	6000	-2-32°C	0.003°C	0.005°C	0.001°C	100 ms	Typical Oceanographic
	XCH-TMP-n545	S	6000	-5-45°C	0.003°C	0.005°C	0.001°C	100 ms	Extended Oceanographic
	XCH-TMP-065	S	6000	0-65°C	0.003°C	0.005°C	0.001°C	100 ms	Special Environments
Tu•Xchange Turbidity Sensor	XCH-TRB-0100	S	500	0-100 NTU	0.1 NTU	1% reading or 0.1 NTU*	0.01 NTU	<0.7 s	Typical Oceanographic
	XCH-TRB-0400	S	500	0-400 NTU	0.2 NTU	1% reading or 0.2 NTU*	0.01 NTU	<0.7 s	Typical Oceanographic
	XCH-TRB-1000	S	500	0-1000 NTU	0.5 NTU	2% reading or 0.5 NTU*	0.1 NTU	<0.7 s	Very High Turbidity
	XCH-TRB-3000	S	500	0-3000 NTU	1 NTU	5% reading or 1.0 NTU*	0.1 NTU	<0.7 s	Extreme Turbidity
						* Whichever is Greater		** at 1 m/s flow	

