

## TRASMETTITORI DI LIVELLO CON MEMBRANA IN KYNAR® SERIE 36 XKY

PER APPLICAZIONI IN ACQUE REFLUE / ANTI-INTASAMENTO

Progettato specificamente per un largo utilizzo nell'ambito delle stazioni di sollevamento delle acque reflue, il 36 XKY di KELLER vanta una membrana di rilevamento relativamente ampia rispetto alle ridotte dimensioni complessive. Nel 36 XKY è incorporata una membrana monolitica realizzata in Kynar® che unisce le proprietà antiaderenti del Teflon ad una robustezza e ad una resistenza all'abrasione di livello superiore, che semplificano l'installazione ed eliminano la necessità di gabbie di protezione ingombranti e costose.

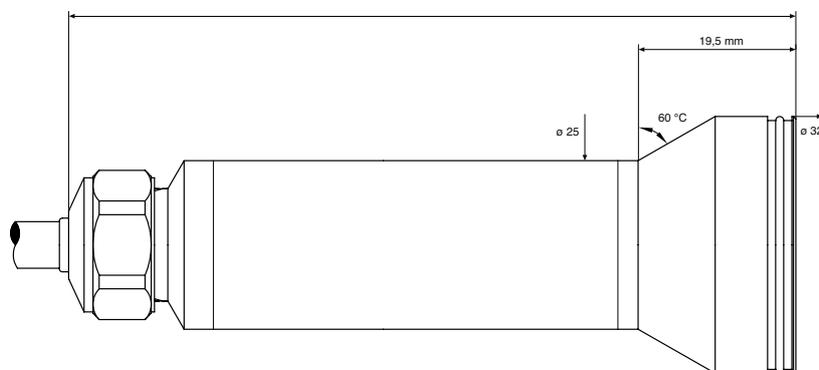
Il 36 XKY utilizza una collaudata tecnologia di misurazione piezoresistiva al silicio, in combinazione con i più avanzati circuiti di Keller per il condizionamento del segnale a microprocessore, allo scopo di offrire precisione e affidabilità ai massimi livelli lungo un ampio campo di temperatura compensata.

E' perfettamente adatto per le applicazioni di controllo pompe che richiedono trasmettitori con uscita standard a 2 cavi (circuito di corrente da 4...20 mA) oppure a 3 cavi (0...10 V). L'interfaccia RS485 consente agli utenti di graduare l'uscita analogica rispetto a qualsiasi campo richiesto, compreso all'interno del campo standard di variazione della pressione. In configurazione normale, il 36 XKY è tenuto in sospensione all'interno del liquido da un cavo standard con guaina in Hytrel®, il quale è autoportante ed è dotato di fori di sfogo. Su richiesta: la protezione antifulmine potenziata di Keller rende questo trasmettitore ideale per le installazioni in aree soggette a danneggiamenti cronici dovuti a transitori di tensione indotti dai fulmini.

Utilizzando il software Keller CCS30 e un appropriato cavo adattatore, l'utente può graduare l'uscita analogica del 36 XKY, visualizzare e memorizzare i dati di lettura relativi a pressione e temperatura, e avere accesso a una molteplicità di altre funzioni disponibili. L'insieme delle funzioni disponibili è specificato nel Protocollo di Comunicazione della Serie 30. Il protocollo di Comunicazione del CCS30 e della Serie 30 è disponibile gratuitamente sul sito web dell'azienda.

Punti di forza del prodotto:

- Progettazione della membrana in funzione anti-intasamento
- Scocca di alloggiamento resistente all'aggressione di agenti chimici (AISI 316L)
- Interfaccia digitale RS485
- Uscita analogica graduabile in intervalli
- Compensazione matematica
- Affidabilità migliorata nelle applicazioni in zone soggette a fulmini



### Collegamenti elettrici

Uscita	Funzione	Colore del cavo
4...20 mA	OUT/GND	Bianco
2 cavi	+Vcc	Nero
0...10 V	GND	Bianco
3 cavi	OUT	Rosso
	+Vcc	Nero
Digitale	RS485A	Blu
	RS485B	Giallo





# KELLER

## Specifiche tecniche

	CAMPI DI PRESSIONE STANDARD (FS) E SOVRAPRESSIONE IN BAR		
PR-36 XKY	1	3	10
Sovrapressione	2	5	20

Tutti i campi intermedi per l'uscita analogica sono ottenuti per abbassamento di scala dal campo standard maggiore più vicino. La precisione è calcolata a partire dal campo standard. I campi inferiori a 1 bar sono ottenuti con il campo di ampiezza 1 bar. La precisione per questi campi è pari a +/- 5 mbar (0...50 °C).

	Analogica a 2 cavi	Solo RS485	Analogica a 3 cavi		
<b>Uscita</b>	4...20 mA	RS485	0...5 V / 0...10 V	0...2,5 V	0,1...2,5 V
<b>Interfaccia digitale</b>	RS485 <sup>1)</sup>	RS485	RS485	RS485	RS485
<b>Alimentazione (VDC) <sup>2)</sup></b>	8...28 V	6...28 V	8...28 V / 13...28 V	6...28 V	3,5...12 V
<b>Consumo di corrente <sup>3)</sup></b>	3,2...22 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 3 mA
<b>Precisione a temperatura ambiente <sup>4)</sup></b>	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS
<b>Fascia di errore totale <sup>5)</sup> 0...50 °C</b>	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS

<sup>1)</sup> Il segnale analogico sarà influenzato durante la comunicazione con la RS485

<sup>2)</sup> Con la protezione anti fulmini: aumento della tensione di alimentazione minima pari a 1 V

<sup>3)</sup> Con nessun carico sull'uscita analogica e nessuna comunicazione con la RS485. Per il consumo di corrente della RS485 vedere i dettagli riportati più avanti.

<sup>4)</sup> Comprende la linearità (BFSL), l'isteresi e la ripetibilità

<sup>5)</sup> Comprende la precisione nonché i coefficienti di temperatura del punto zero e della tolleranza dell'intervallo.

Resistenza di Carico ( $\Omega$ )	< (U-8 V) / 0,025 A (2 cavi)	> 5'000 $\Omega$ (3 cavi)
Risoluzione	0,002 %FS	
Collegamenti elettrici	Cavo: guaina in Hytrel <sup>®</sup> , tubo capillare integrato (su richiesta: guaina in polietilene)	
Classe di protezione	IP68	
Campo di temperatura compensata	0...50 °C	
Campo di temperatura di mantenimento	-10...80 °C	
Linearità (BFSL)	+/- 0,2 %FS	

Accensione – istantanea	600 ms
Isolamento (Scocca-GND)	4...20 mA: > 10 M $\Omega$ @300 VDC 0...10 V e solo RS485: > 10 M $\Omega$ a 50 V
Compatibilità elettromagnetica	EN 61326-2-3
Comunicazione	Bus seriale KELLER e MODBUS RTU, 9600 baud e 115200 baud

Opzioni	- Protezione antifulmine potenziata: Protegge le linee di alimentazione (4...20 mA) e della RS485 fino a 10 kA a 8/20 $\mu$ s. Aumento della tensione di alimentazione minima pari a 1 V. La tensione di isolamento è pari a 200V. - Scocca di alloggiamento in materiale diverso
---------	---

Dettagli del consumo di corrente della RS485:

Senza interruzioni, la corrente durante la comunicazione è normalmente pari a + 2mA. Utilizzando linee interrotte per la RS485, la corrente durante la comunicazione può arrivare fino a 40 mA. In condizioni standard, l'interruzione delle linee per la RS485 occorre soltanto per le applicazioni dove l'ambiente di funzionamento è disturbato, oppure quando la lunghezza dei cavi supera i 100 metri.