

NIVEAUTRANSMITTER MIT KYNAR[®]-MEMBRANE

FÜR DEN EINSATZ IN ABWASSER / SCHMUTZABWEISEND

Die von KELLER speziell für längeren Gebrauch in Abwasser entwickelte Serie 36 XKY verfügt trotz geringer Grösse über eine relativ grosse Messmembrane. Diese integrierte monolithische Membrane besteht aus Kynar[®], in der die Antihafwirkung von Teflon mit einer grösseren Härte und Abriebfestigkeit kombiniert ist, was den Einbau vereinfacht und sperrige und kostspielige Schutzvorrichtungen erübrigt.

Die Serie 36 XKY mit bewährter piezoresistiver Silizium-Messtechnik in Verbindung mit moderner Signalaufbereitung auf Mikroprozessorbasis bietet herausragende Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit über einen weiten, kompensierten Temperaturbereich.

Sie ist bestens für Anwendungen im Bereich Abwasser (z.B. für Pumpensteuerung) geeignet, die einen standardmässigen 2-Leiter- (4...20 mA) oder 3-Leiter-Ausgang (0...10 V) erfordern. Dank der RS485-Schnittstelle können die Anwender den analogen Ausgang für jeden gewünschten Bereich innerhalb des Standard-Druckbereichs skalieren.

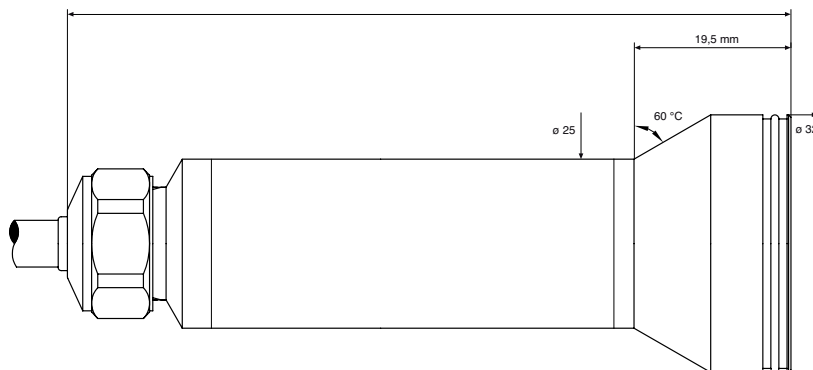
Die Serie 36 XKY wird durch ein selbsttragendes Hytre[®]-Kabel mit integriertem Kapillarrohr für den barometrischen Luftdrucksausgleich in das Medium eingetaucht. Bei Anlagen in Bereichen, wo Schäden aufgrund regelmässiger, durch Blitzschlag verursachter Überspannung zu erwarten sind, liefert Keller diese Serie optional mit verbessertem Blitzschutz.

Mit Hilfe der Keller CCS30 Software und dem geeigneten Adapterkabel kann der Anwender den analogen Ausgang des 36 XKY skalieren, gemessene Drücke und Temperaturen anzeigen und aufzeichnen, und auf weitere verfügbare Funktionen zugreifen. Alle verfügbaren Funktionen sind im Kommunikationsprotokoll beschrieben. Die CCS30-Software und das Kommunikationsprotokoll stehen kostenlos auf unserer Firmenwebseite zur Verfügung.

Die Serie 36 XKY bietet folgende Funktionen und Vorteile:

- Schmutzabweisende Membrane (non-fouling)
- Chemikalienresistentes Gehäuse (AISI 316L)
- Serielle Schnittstelle RS485
- Skalierbarer Analog-Ausgang
- Mathematisch kompensiert
- Erhöhte Zuverlässigkeit in blitzgefährdeten Regionen

SERIE 36 XKY



Elektrische Anschlüsse

Ausgang	Funktion	Kabelfarbe
4...20 mA	OUT/GND	Weiss
2-Leiter	+Vcc	Schwarz
0...10 V	GND	Weiss
3-Leiter	OUT	Rot
	+Vcc	Schwarz
Digital	RS485A	Blau
	RS485B	Gelb





KELLER

Spezifikationen

	STANDARD-DRUCKBEREICHE (FS) UND ÜBERDRUCK IN BAR		
PR-36 XKY	1	3	10
Überdruck	2	5	20

Alle Zwischenbereiche für den Analogausgang werden durch herunterskalieren vom nächst höheren Standardbereich realisiert. Die Genauigkeit berechnet sich vom Standardbereich. Bereiche unter 1 bar werden mit dem 1 bar Bereich realisiert. Genauigkeit für diese Bereiche: +/- 5 mbar (0 .. 50 °C).

	Analog 2-Leiter	nur RS485	Analog 3-Leiter		
Ausgang	4...20 mA	RS485	0...5 V / 0...10 V	0...2,5 V	0,1...2,5 V
Digitale Schnittstelle	RS485 ¹⁾	RS485	RS485	RS485	RS485
Speisung (VDC) ²⁾	8...28 V	6...28 V	8...28 V / 13...28 V	6...28 V	3,5...12 V
Stromaufnahme ³⁾	3,2...22 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 3 mA
Genauigkeit @ RT ⁴⁾	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS	+/- 0,3 %FS
Total Fehlerband ⁵⁾ 0...50 °C	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS	+/- 0,5 %FS

¹⁾ Während der Kommunikation über die RS485-Schnittstelle wird das Analog-Signal beeinflusst.

²⁾ Mit Blitzschutz: Erhöhung der Mindestversorgungsspannung um 1 V

³⁾ Ohne Last am Analogausgang und ohne RS485-Kommunikation. Für den RS485-Stromverbrauch, siehe nachstehende Angaben.

⁴⁾ Einschliesslich Linearität, Hysterese und Repetierbarkeit

⁵⁾ Einschliesslich Genauigkeit und Temperaturkoeffizienten von Nullpunkt und Standard-Druckbereich.

Lastwiderstand (Ω)	< (U-8 V) / 0,025 A (2-Leiter)	> 5'000 Ω (3-Leiter)
Auflösung	0,002 %FS	
Elektrischer Anschluss	Kabel: Hytrell [®] -Mantel, integrierter Kapillarschlauch (optional: Polyethylen-Mantel)	
Schutzart	IP68	
Kompensierter Temperaturbereich	0...50 °C	
Lagertemperaturbereich	-10...80 °C	
Linearität (BFSL)	+/- 0,2 %FS	
Aufstartzeit	600 ms	
Isolation (CASE-GND)	4...20 mA: > 10 MΩ@300 VDC 0...10 V und nur RS485: > 10 MΩ@50 V	
EMV	EN 61326-2-3	
Kommunikation	KELLER-BUS und MODBUS RTU, 9600 baud und 115200 baud	

Optionen	- Verbesserter Blitzschutz: Schützt Versorgungs- (4...20 mA) und RS485-Leitungen bis zu 10 kA bei 8/20 μs. Mindestversorgungsspannung um 1 V erhöht. Isolierspannung beträgt 200 V.
	- Anderes Gehäusematerial

Angaben zur RS485-Stromaufnahme:

Ohne Abschlusswiderstände beträgt die Stromaufnahme während der Kommunikation typisch + 2 mA. Bei Verwendung von RS485-Leitungen mit Abschlusswiderständen kann die Stromaufnahme während der Kommunikation bis zu 40 mA erreichen. Ein Abschlusswiderstand für RS485-Leitungen wird bei Betriebsbedingungen mit elektromagnetischen Störungen oder bei Kabellängen über 100 m benötigt.

Änderungen vorbehalten

03/2012

KELLER AG für Druckmesstechnik	St. Gallerstrasse 119	CH-8404 Winterthur	Tel. +41 (0)52 - 235 25 25	Fax +41 (0)52 - 235 25 00
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH	Schwarzwaldstrasse 17	D-79798 Jestetten	Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0	Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001

www.keller-druck.com