



Das kompakte ATT eignet sich für die zuverlässige und schnelle Messung des zeitlichen Abstandes zwischen zwei oder mehreren Impulsen, sowie deren Auswertung unter verschiedenen Gesichtspunkten. So lassen sich beispielsweise bequem und schnell Taktzeiten von verschiedenen Prozessen bestimmen. Die ATT1xx Serie wird einfach in die bestehende Sensorverdrahtung eingeschleift und über das Menü auf die Triggerung der positiven oder negativen Flanke eingestellt.

Mit Hilfe verschiedener Menüpunkte lässt sich die Durchschnittszeit der letzten Messungen, die Gesamtzeit und die Anzahl der Pulse oder Messdurchläufe ermitteln. Durch die sehr einfache Bedienung wird das ATT110 sofort zu einem unentbehrlichen Helfer beim Synchronisieren von Steuerungssoftware und bei der Überwachung von Prozessen.

## Vorteile

- Einfaches Ablesen der Taktzeit und verschiedener Parameter
- Textorientierte Bedienerführung
- Kein umständliches Messen mit der Stoppuhr
- Veränderung der Maschinenparameter sind sofort ablesbar
- Übersichtliche Anzeige
- Einfaches Einschleifen an bestehenden Sensoren (Anschluss M12)

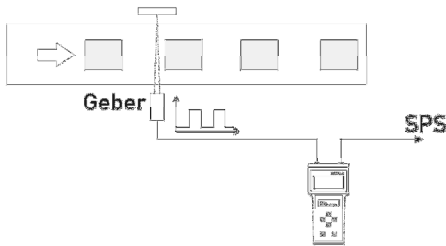
## ATT110 Merkmale

- Zeitmessung von 0,01sec. bis 99min (z.B. Taktzeitmessung)
- Trigger auf positive oder negative Flanke
- Durchschnittszeit einstellbar ab 3-10, oder von allen Messwerten (max. 59min.)
- Gesamtzeit positive und negative Flanken bis 99 Tage
- Anzahl Pulse max. 65535
- Sprachumschaltung (deutsch / englisch)
- Anzahl der Pulse
- Anzahl der Durchläufe

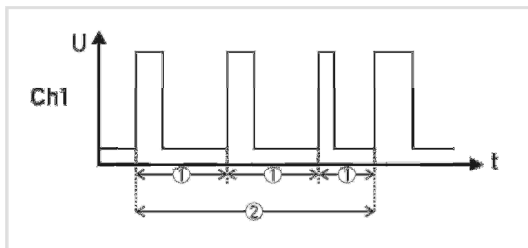
## Anwendung

Zur Messung von Taktzeiten an Maschinen, Optimierung von Fertigungsabläufen, Ermittlung der Werkstücksverbleibdauer, Ermittlung der Maschinennutzung über mehrere Wochen, u.v.m.

## Anschluss / Messprinzip:

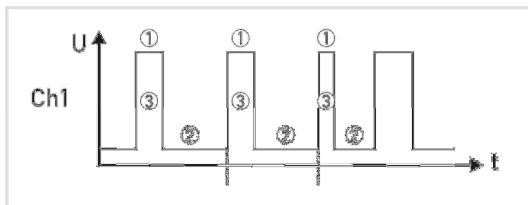


Anschlussprinzip: Einschleifen des ATT



Messprinzip der Taktzeit

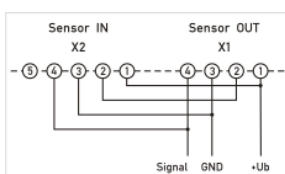
- 1 – Taktzeit
- 2 – Durchschnitt Taktzeit  
(Umrechnung auf Durchschnitt pro Stunde)



Messprinzip verschiedener Auswertung

- 1 – Gesamtzeit aller pos. Flanken (1+1+1+n)
- 2 – Gesamtzeit aller neg. Flanken (2+2+2+n)
- 3 – Anzahl aller Pulse

## Steckerbelegung



Steckerbelegung M12

X1 / X2	Farbe	Funktion
1 / 1	Braun	+10-30V
2 / 2	Blau	GND
3 / 3	Schwarz	Signal
4 / 4	Weiß	1:1
- / 5	Grau	----

## Technische Daten

Min. Pulsabstand/Impulsdauer	>20ms
Abweichung / Fehler:	kleiner 1% (min. +/- 2 digit)
Anschluss:	M12 Buchse / Stecker
Versorgungsspannung:	+10 bis +30V/DC
Stromaufnahme:	40mA max.
Messkanal:	PIN3 (schwarz)
Gehäuse:	PVC
Gewicht:	ca. 330g
Abmessung:	(155x85x80)mm
Schutzart:	IP44 (optional IP67)
Umgebungstemperatur:	+0°C bis +50°C
Lagertemperatur:	-15°C bis +75°C

## Zubehör

- Verschiedene Sensoren
- Adapterkabel von M12 auf M8 Steckverbinder
- Verlängerungskabel M12
- Galvanische Trennung
- Ersatz-Netzteil +12V/400mA mit M12
- Akkupack als Stromversorgung

Weitere Informationen auf unserer Homepage unter <http://www.arnotec.de/produkte>

## Lieferumfang

ATT110 Messgerät und Handbuch in deutsch

Grundgerät	Bestellnummer	Preise*
ATT110	444110	659.-

\*Preise zzgl. MwSt., Verpackung und Versand

## Herstellung und Vertrieb

arnotec GmbH  
Dunantstr. 7  
76131 Karlsruhe

Stand 1V5