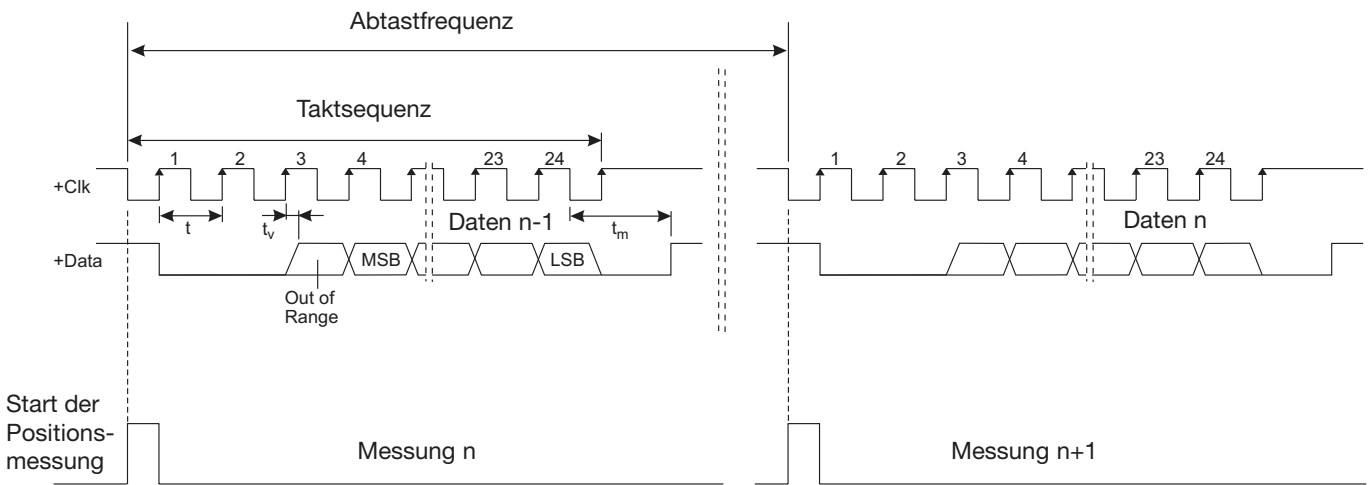


SA 243 beschreibt ein synchrones BTL, dass für Regelanwendungen geeignet ist.

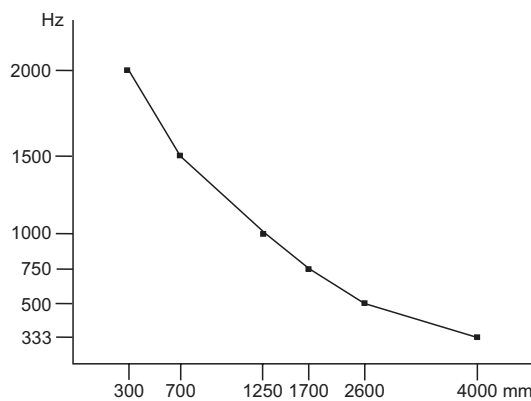
Bei dieser SA-Nummer wird über die SSD-Datenanforderung der interne Messvorgang gesteuert. D.h., mit Beginn einer jeden Datenanforderung wird gleichzeitig auch die Positionsmessung gestartet. Das Ergebnis dieser Messung wird aber erst bei der nächsten Datenanforderung übertragen. Damit wird der max. Schleppfehler durch die Abtastrate bestimmt. Ohne SSD-Datenanforderung erfolgt keine Positionsmessung. In der Tabelle sind Grenzwerte für die max. Abtastfrequenz festgelegt. Werden diese Grenzen überschritten, wird nur bei jeder zweiten Datenanforderung eine Positionsmessung gestartet und es wird zweimal der gleiche Positionswert übertragen. Die min. Abtastfrequenz sollte 100 Hz nicht unterschreiten.



Impulsdiagramm, Beispiel mit 24-Bit-Codierung

Die **maximale Abtastfrequenz f_A** bei der mit jeder Abtastung ein neuer aktueller Wert ansteht, lässt sich aus der folgenden Aufstellung entnehmen:

[mm]	[mm]	[Hz]
Nennlänge \leq 300	: 2000	
300 < Nennlänge \leq 700	: 1500	
700 < Nennlänge \leq 1250	: 1000	
1250 < Nennlänge \leq 1700	: 750	
1700 < Nennlänge < 2600	: 500	
2600 < Nennlänge \leq 4000	: 333	

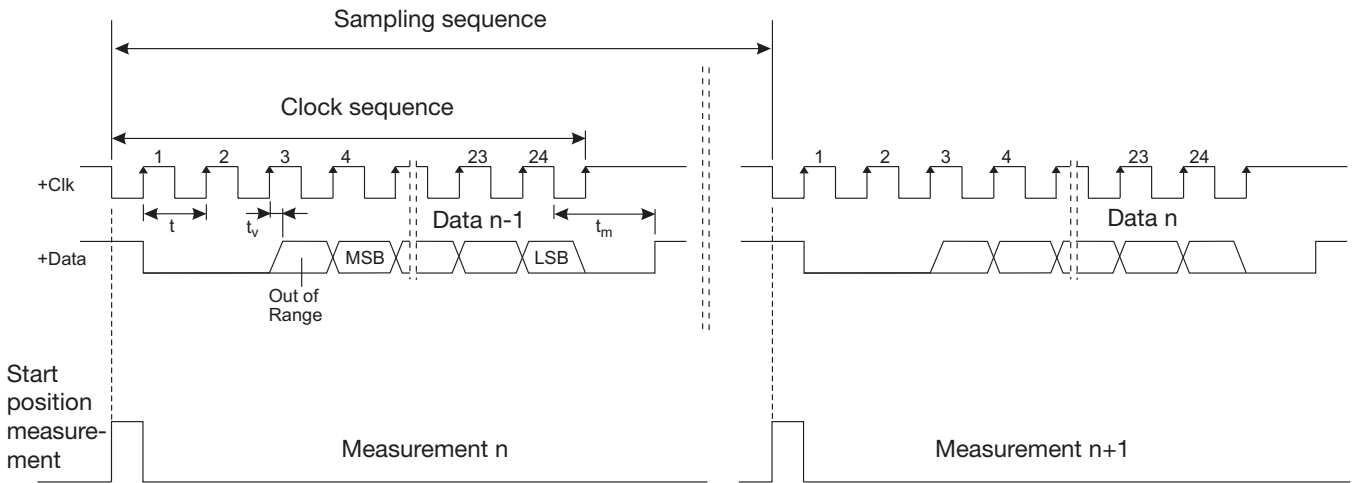


Balluff GmbH
 Schurwaldstraße 9
 73765 Neuhausen a.d.F.
 Deutschland
 Telefon +49 (0) 71 58/1 73-0
 Telefax +49 (0) 71 58/50 10
 E-Mail: balluff@balluff.de
<http://www.balluff.de>

Nr. 835 472 D • Ausgabe 0405; Änderungen vorbehalten.

SA 243 describes a synchronous BTL which is compatible with regulating applications.

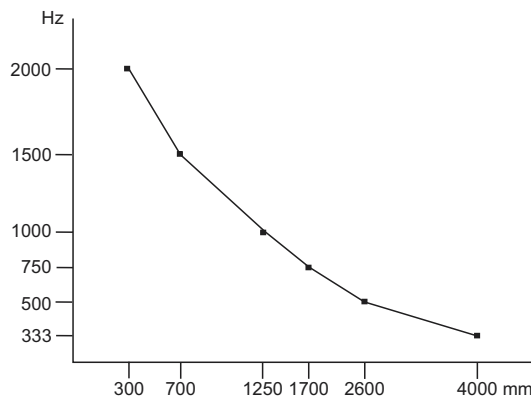
This SA number indicates a BTL which uses the SSI data request to control the internal measuring cycle, i.e., the position measurement is initiated simultaneous with each data request. The result of this measurement is however not sent until the next data request. This means the max. lag error is determined by the sampling rate. Without an SSI data request there is also no position measurement. The table shows limit values for the max. sampling frequency. If these limits are exceeded, a position measurement is only started after every second data request, and the same position value is sent twice. The min. sampling frequency should not drop below 100 Hz.



Pulse diagram, example with 24 bit coding

The **maximum sampling frequency** f_A at which a new current value is present for each sample can be taken from the following listing:

[mm]	[mm]	[Hz]
Nom. length \leq 300	300	2000
300 < Nom. length \leq 700	700	1500
700 < Nom. length \leq 1250	1250	1000
1250 < Nom. length \leq 1700	1700	750
1700 < Nom. length < 2600	2600	500
2600 < Nom. length \leq 4000	4000	333



Balluff GmbH
 Schurwaldstraße 9
 73765 Neuhausen a.d.F.
 Germany
 Phone +49 (0) 71 58/1 73-0
 Fax +49 (0) 71 58/50 10
 E-Mail: balluff@balluff.de
<http://www.balluff.de>