




Note the protection mark for ISO 16016!

Kompatibilität SE-APE <i>Compatibility</i>									
				APE	Bezeichnung / <i>Designation</i>	APE 510	APE 511	APE 652	APE 642
					Grund-Id.Nr. / <i>Basic ID</i>	227590-	237586-	354656-	537756
Sende-/Empfangseinheiten / <i>Transmitter/Receiver Units</i>									
Bezeichnung / <i>Designation</i>	Grund-Id.Nr. / <i>Basic ID</i>	Einsatzgebiet / <i>Place of Use</i>							
		Arbeitsraum / <i>Workspace</i>	Spindel / <i>Spindle</i>						
SE 510	230473-	x			x	x	x		
EA 550	262904-	x							
2 x EA 552	339317-	x				x	x		
SE 640	377686-	x							
2 x SE 640	377686-	x							x
2 x SE 640	631225	x							x
SE 640	631225	x							x
EA 632	346322-	x							
2 x EA 652	346323-	x						x	
SE 520	251644-		x		x	x	x		
SE 521	276946-		x		x	x	x		
SE 641	365410-		x		x	x	x		
SE 540	517518-		x						
SE 540	626001-		x						
SE 540	733185-02		x						
SE 642	652792-	x							
SE 660	744719	x							
SE 661	1087803	x							

	Release no.		Created	Responsible	Released	Version	Rev.	Sheet	Page
	<b>C069816-5</b>		Bornstein	Bornstein	Rebelein	<b>D669276 - 05 - B - 01</b>			2/
			23.10.2023	23.10.2023	23.10.2023	Document no.			5

Note the protection mark for ISO 16016!

## PROTOKOLLÜBERSICHT / PROTOCOL OVERVIEW

Tastensystem / Touch Probe	ID	IR Protokoll 3.3 ms Protocol	IR Protokoll 20 ms Protocol	IR Frequenz- moduliert / IR Frequency- modulated	Funk / Radio	Senden / Send	Empfangs- richtungen / Receive Directions	Abstrahlwinkel / Transmission Angle	Blitzen / Flashing	Modu- lieren / Modu- lation	Kegel- schalter / Switch in Taper
TS 510	225600	x				2x180°	1		x		
TS 511	265349	x				2x180°	1		x		
TS 512	265350	x				2x180°	1		x		
TS 550	262590	x				Rundumabstrahlung 360° range					x
TS 630	293714	x				Rundumabstrahlung 360° range					x
TS 632	331397	x				Rundumabstrahlung 360° range					x
TS 640	359575 620189		x			Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°; +30°		x	
TS 440	372401 620046		x			Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°; +30°		x	
TS 444	588008		x			Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°; +30°		x	
TS 740	573757		x			Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°; +30°		x	
TS 520	265351	x				1	1		x		
TS 521	276424	x				2x180° verbessert / improved	1		x		
TS 631	309930	x				2x180°	1		x		
TS 641	365582	x				Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	+30°	x		
TS 641 b)	517352	x				Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	+30°	x		
TS 649	631222-			x		Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range			x	
TS 649 DMG	677909-			x		Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range			x	
TS 449	631222-			x		Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range			x	
TS 642	653217-	x	x	x		Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°; +30°	x	x	x
TS 460	737624- 1178530- 1354411-		x	x	x	Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°		x	
TS 760	1283267- 1394546-		x	x	x	Rundumabstrahlung 360° range	Rundumempfang 360° range	0°		x	




Release no.

**C069816-5**

	Created	Responsible	Released	Version	Rev.	Sheet	Page
Name	Bornstein	Bornstein	Rebelein	<b>D669276 - 05 - B - 01</b>			3/
Date	23.10.2023	23.10.2023	23.10.2023	Document no.			5

Note the protection mark for ISO 16016!

PROTOKOLLÜBERSICHT / PROTOCOL OVERVIEW											
Sende-/Empfangs- einheit / Transmitter/Receiver Unit	ID	Protokoll 3.3 ms Protocol	Protokoll 20 ms Protocol	Frequenz- moduliert / Frequency- modulated	Senden / Send	Empfangs- richtungen / Receive Directions	Abstrahl-winkel / Transmission Angle	Blitzen / Flashing	Modu- lieren / Modu- lation	Funk / Radio	Bemerkungen / Notes
SE 510	230473	x						x			
EA 550	262904	x									
EA 552	339317	x									= 2x EA550
EA 632	346322	x									
EA 652	346323	x									
SE 640	377686-	x	x						x		
SE 640	631225			x					x		
SE 640	631225	x	x	x					x		Ab Ende 08; / As of late 08; - Ab /as of Index "A"
SE 642	652792	x	x	x					x		2 Einschaltprotokolle; für TT449 notwendig / Two power-on protocols; required for TT449
SE 660	744719			x					x	x	
SE 661	1087803			x					x	x	EnDat
SE 520	251644	x						x			Schmaler Öffnungswinkel! / Small angular length!
SE 521	276946	x						x			Schmaler Öffnungswinkel! / Small angular length!
SE 641	365410	x						x			
SE 540	517518-0x	x	x					x	x		
SE 540	626001-			x					x		bis / up to SN 22 360 819 (waren die ersten Funktionsmuster / first working models )
SE 540	626001-	x	x	x				x	x		ab / as of SN 22 360 820
SE 540	733185-02	x	x	x				x	x		

	Release no.		Created	Responsible	Released	Version	Rev.	Sheet	Page
	<b>C069816-5</b>		Bornstein	Bornstein	Rebelein	<b>D669276 - 05 - B - 01</b>			4/
			23.10.2023	23.10.2023	23.10.2023	Document no.			5

Note the protection mark for ISO 16016!

Dauerbetriebszeiten (Typisch - Stunden) / Continuous Operation Hours (Typically)										
Bezeichnung / Designation	Grund-Id. Nr. / Basic ID	Lithium Baugröße / size C	Lithium Baugröße/ size A	Alkaline Baugröße / size C	Akku, Baugröße C / Rechargeable, size C	Lithium 2/3AA	Alkaline LR2 (Lady)	Akku LR2 (Lady)	Lithium 1/2AA	
TS 641	517352-	200		95 wird nicht empfohlen / not recommended	45 wird nicht empfohlen / not recommended					
TS 640	620189-	800	400	400	200					
TS 649	631222- 677909-	600	300	400	200					
TS 642 (Betriebsart TS640 operating mode)	653217-	800	400	400	200					
TS 642 (Betriebsart TS642 operating mode)		800	400	400	200					
TS 642 (Betriebsart TS632 operating mode)		200	100	100 (1)	50 (1)					
TS 642 (Betriebsart TS641 operating mode)		200	100	100 (1)	50 (1)					
TS 642 (Betriebsart TS649 operating mode)		800	400	400	200					
TS 642 (Betriebsart TS649 mit Kegelsch. / TS649 op. mode w. switch in taper)		800	400	400	200					
TS 740		573757-	600	300	200	150				
TS 440	620046-					200	60	45		
TS 449	631221-					150	40			
TT 449	593007-					200	50			
TS 460	737624- 1178530						50-90 2)	x/x	300/400	IR / RF
TT 460	728346- 1192582						50-90 2)	x/x	300/400	IR / RF
TS 760	1283267						45 - 70 2)	x/x	230/300	IR / RF
				1) not recommended due to battery warning						
				2) depends on operating mode						