

VT Kommando Übersicht VT Command List 1



VT Kommando Übersicht

VT Command List

A...Z, a...z, 0, 1, 2 = ASCII, nnn = Adresse in ASCII (000 bis 999); mmh nnh= Adresse in hex; ssh = Speed in hex

Inhalt:

S/N-Kopf-Steuerung, feste Geschwindigkeit	S.2
S/N-Kopf-Steuerung, variable Geschwindigkeit	S.3
Objektiv-Steuerung	S.4
Position-Steuerung	S.5
Relais (AUX)-Steuerung	S.6
Sonderfunktionen VPT-42	S.7
Abfragen interne ADC Wandler	S.8
Abfragen End Positionen	S.9
Abfragen Pan Tilt Zoom Focus Position	S.10
Absolute Koordinaten Anfahren	S.11
Hinweise zum VT Protokoll	S.12



Steuerfunktion	Control Function	Speed V1	Bemerkung
S/N-Kopf-Steuerung, feste Geschwindigkeit	P/T-Head control, fixed speed		Remarks
Schwenken rechts	pan right	max 5 P mmh nnh R 00h	
Schwenken links	pan left	max 5 P mmh nnh L 00h	
Neigen hoch	tilt up	max 5 P mmh nnh U 00h	
Neigen tief	tilt down	max 5 P mmh nnh D 00h	
Schwenken+Neigen rechts+hoch	pan+tilt right+up	max 5 P mmh nnh S 00h	
Schwenken+Neigen rechts+tief	pan+tilt right+down	max 5 P mmh nnh M 00h	
Schwenken+Neigen links+hoch	pan+tilt left+up	max 5 P mmh nnh V 00h	
Schwenken+Neigen links+tief	pan+tilt left+down	max 5 P mmh nnh E 00h	



S/N-Kopf-Steuerung, variable Geschwindigkeit	P/T-Head control, variable speed			
Schwenken rechts, +speed Schwenken links, +speed Neigen hoch, +speed Neigen tief, +speed Schwenken+Neigen rechts+hoch, +speed Schwenken+Neigen links+hoch, +speed Schwenken+Neigen links+hoch, +speed Schwenken+Neigen links+tief, +speed	pan right, +speed pan left, +speed tilt up, +speed tilt down, +speed pan+tilt right+up, +speed pan+tilt right+down, +speed pan+tilt left+up, +speed pan+tilt left+down, +speed	Var Var Var Var Var Var Var	6 P mmh nnh R ssh 00h 6 P mmh nnh L ssh 00h 6 P mmh nnh U ssh 00h 6 P mmh nnh D ssh 00h 7 P mmh nnh S pph tth 00h 7 P mmh nnh M pph tth 00h 7 P mmh nnh V pph tth 00h 7 P mmh nnh E pph tth 00h	01h < ssh > FFh, 1d255d " " " 01h < pph,tth > FFh, 1d255d "
Stop Schwenken Stop Neigen Stop Schwenken+Neigen	stop pan stop tilt stop pan+tilt		5 P mmh nnh I 00h 5 P mmh nnh J 00h 5 P mmh nnh X 00h	I = ASCII (49h)
S/N-Geschwindigkeit normal S/N-Geschwindigkeit hoch	P/T-speed normal P/T-speed high		.1. .1.	(nicht implementiert) (nicht implementiert)



Objektiv-Steuerung	Lens control		
Zoom tele	Zoom tele	max 5 P mmh nnh T 00h	
Zoom wide	Zoom wide	max 5 P mmh nnh W 00h	
Focus far	Focus far	max 5 P mmh nnh F 00h	
Focus near	Focus near	max 5 P mmh nnh N 00h	
Iris open	Iris open	max 5 P mmh nnh O 00h	
Iris close	Iris close	max 5 P mmh nnh C 00h	
Zoom tele + speed	Zoom tele + speed	var 6 P mmh nnh T ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d25	55d
Zoom wide + speed	Zoom wide + speed	var 6 P mmh nnh W ssh 00h	
Focus far + speed	Focus far + speed	var 6 P mmh nnh F ssh 00h "	
Focus near + speed	Focus near + speed	var 6 P mmh nnh N ssh 00h "	
Iris open + speed	Iris open + speed	var 6 P mmh nnh O ssh 00h "	
Iris close + speed	Iris close + speed	var 6 P mmh nnh C ssh 00h "	
Stop Zoom	Stop Zoom	5 P mmh nnh K 00h	
Stop Focus	Stop Focus	5 P mmh nnh G 00h	
Stop Iris	Stop Iris	5 P mmh nnh B 00h	
Stop Objektiv-Steuerung	Stop Lens-Control	5 P mmh nnh Y 00h	



Position speichem Position speichem Recalling preset Geschw. wärend des Positionierens Positionsumlauf Start (Simatrix) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Activate patrol mode (Simatrix) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Activate patrol mode (AW Telemetry System) Soti positionierens Stop patrol mode Stop patrol mode Stop patrol mode Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Patrol mode storp preset (Simatrix) Sto 6 P mmh nnh t doh 00h Position Oth < pph > 40h, 1d64d Oth < phh > 1d255d sec, Zeit läuft ab dem Erreichen der Simatrol mode (AW Telemetry System) For position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Patrol mode storp preset (ma patrol mode (AW Telemetry System) For position aus U
Position anfahren Geschw. Warend des Positionierens Recalling speed Sto 6 P mmh nnh c pph 00h O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d65d, für PAN und TILT Positionsumlauf Start (Simatrix) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Activate patrol mode (Simatrix) Activate patrol mode (AW Telemetry System) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position hod umlaufanfang (Simatrix) Position bei Umlauf Position hod umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs patrol mode pan speed patrol mode (AW Telemetry System) par Speed, während des Umlaufs patrol mode pan speed patrol mode (AW Telemetry System) sto 6 P mmh nnh 1 pph 00h 01h < ph > 08h, 1d8d, 1 = ASCII (49h) 01h < ph > 08h, 1d8d, 1 = ASCII (49h) 01h < ph > 08h, 1d8d 01h < ph > 08h, 1d255d 01h < ph > 08h, 1d8d 01h < ph > 08h, 1d255d 01h < ph > 08h, 1d255d 01h < ph > 08h, 1d255d 01h < ph > 08h,
Geschw. wärend des Positionierens Preset recalling speed sto 6 P mmh nnh v ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d255d, für PAN und TILT Positionsumlauf Start (Simatrix) Activate patrol mode (Simatrix) Activate patrol mode (AW Telemetry System) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Activate patrol mode (AW Telemetry System) Stop patrol mode Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position bei Umlauf Ruhezeit pro Position bei Umlauf Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf dufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Posit
Positionsumlauf Start (Simatrix) Activate patrol mode (Simatrix) Stop patrol mode Activate patrol mode (AW Telemetry System) Positionsumlauf abbrechen Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position bei Umlauf Position bei Umlauf Position bei Umlauf Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Patrol mode parspeed Patrol mode parspeed Sto 6 P mmh nnh t pph 00h Position Sto 6 P mmh nnh t ddh 00h Position Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf berausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Patrol mode parspeed Sto 6 P mmh nnh B pph 00h Position Sto 6 P mmh nnh B pph 00h Position Sto 6 P mmh nnh B pph 00h O1h < ph>> 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < sph > 98h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < sph > 98h, 1d8d O1h < sph > FFh, 1d255d O1h < sph > 98h, 1d8d O1h < sph > 98h, 1d8d O1h < sph > FFh, 1d255d O1h < sph > 98h, 1d8d O1h < sph > FFh, 1d255d
Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Positionsumlauf abbrechen Stop patrol mode stort preset (Simatrix) Stop 6 P mmh nnh t poh 00h O1h < ph> > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d64d O1h < dh > FFh, 1d 255d sec, Zeit läuft ab dem Erreichen der Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Tilt Speed, während des Umlaufs Set end stop right Endposition rechts speichern Set end stop left Endposition links speichern Set end stop up Endposition hobot speichern Set end stop up Endposition he gerenzen Endposition beigenzen Set end stop positions Stop 2 P mmh nnh goh O1h (Sph > 08h, 1d84) O1h (Sph > 08h,
Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Positionsumlauf Start (AW Steuerung) Positionsumlauf abbrechen Stop patrol mode stort preset (Simatrix) Stop 6 P mmh nnh t 00h O1h < ph> > 40h, 1d64d O1h < ph> > 40h, 1d64d O1h < ph> > 40h, 1d64d O1h < dh> > FFh, 1d 255d sec, Zeit läuft ab dem Erreichen der Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Till Speed, während des Umlaufs Set end stop right Endposition rechts speichern Set end stop left Set end stop up Endposition links speichern Set end stop up Endposition he grenzen Endposition he grenzen Endposition beigenzen Endposition he grenzen Endposition ne begrenzen Set end stop positions Solo B P mmh nnh t 00h O1h < ph> Pos.Umlauf von Pos.1 bis Pos.8 !!! Wird auch durch Rechts oder Links unterbrochen Wird auch durch Rechts oder Links unterbrochen O1h < ph> > 40h, 1d64d O1h < ph> > 40h, 1
Positionsumlauf abbrechen Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position bei Umlauf Ruhezeit pro Position bei Umlauf Position in den Umlauf aufmehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufmehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlaufs Position in den Umlauf aufmehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufmeh
Position für den Umlaufanfang (Simatrix) Patrol mode start preset (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position für das Umlaufende (Simatrix) Position bei Umlauf Ruhezeit pro Position bei Umlauf Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Parrol mode start preset (Simatrix) Sto 6 P mmh nnh t ddh 00h Position Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Parrol mode (AW Telemetry System) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Parrol mode (AW Telemetry System) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Parrol mode in patrol mode (AW Telemetry System) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position des Umlaufs Position remove preset from patrol mode (AW Telemetry System) Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P mmh nnh H Sh 00h Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - ASCII (BCh) Position in her hybrid (BP P M P Sh Ni II - A
Position für das Umlaufende (Simatrix) Patrol mode stop preset (Simatrix) Sto 6 P mmh nnh e pph 00h O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < ddh > FFh, 1d 255d sec, Zeit läuft ab dem Erreichen der Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Filt Speed, während des Umlaufs Endposition rechts speichern Endposition links speichern Endposition hoch speichern Set end stop left Set end stop down Endpositionen begrenzen Set end stop positions sto 6 P mmh nnh l pph 00h O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d64d O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < ph > 40h, 1d64d O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < pph > 40h, 1d64d O1h < pph > 68h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < pph > 08h, 1d8d, I = ASCII (49h) O1h < ph > 5h, 1d8d O1h < pph > 5h
Ruhezeit pro Position bei Umlauf Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Par Speed, während des Umlaufs Tillt Speed, während des Umlaufs Endposition rechts speichern Endposition links speichern Endposition hoch speichern Set end stop down Endpositionen begrenzen O1h < ddh > FFh, 1d 255d sec, Zeit läuft ab dem Erreichen der Position Posit
Ruhezeit pro Position bei Umlauf Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Parn Speed, während des Umlaufs Patrol mode par speed Patrol mode par speed Patrol mode tilt speed Patrol mode par speed Patrol mode tilt speed Patrol mode tilt speed Patrol mode par speed Patrol mode tilt speed Patrol mode par spe
Position in den Umlauf aufnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Patrol mode pan speed Patrol mode tilt speed Sto 6 P mmh nnh I pph 00h Pan Speed, während des Umlaufs Patrol mode tilt speed Sto 6 P mmh nnh H ssh 00h Par Min N Steuerung) Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Position aus Umlauf
Position aus Umlauf herausnehmen (AW Steuerung) Pan Speed, während des Umlaufs Filt Speed, wäh
Pan Speed, während des Umlaufs patrol mode pan speed patrol mode tilt speed sto 6 P mmh nnh H ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d255d 01h < ssh > FFh, 1d25d 01h < ssh > FFh, 1d255d 01h < ssh > FFh, 1d25d 01h < ssh > FFh, 1d255d
Tilt Speed, während des Umlaufs patrol mode tilt speed sto 6 P mmh nnh V ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d255d Endposition rechts speichern Endposition links speichern Set end stop left sto 5 P mmh nnh I 00h Endposition hoch speichern Set end stop up sto 5 P mmh nnh k 00h Endposition hoch speichern Set end stop down Endposition tief speichern Set end stop positions sto 5 P mmh nnh p 00h Endpositionen begrenzen enable end stop positions sto 5 P mmh nnh j 00h
Endposition rechts speichern Endposition links speichern Endposition loch speichern Set end stop left sto 5 P mmh nnh I 00h 5 P mmh nnh w 00h 5 P mmh nnh w 00h 5 P mmh nnh k 00h 5 P mmh nnh j 00h 6 P mmh nnh k 00h 6 P mmh nnh j 00h 6 P mmh nnh j 00h 6 P mmh nnh j 00h
Endposition links speichern Set end stop left Set end stop up Set end stop up Set end stop down Endposition tief speichern Set end stop down Endpositionen begrenzen Set end stop positions Set end stop up
Endposition links speichern Set end stop left Set end stop up Set end stop up Set end stop down Endposition tief speichern Set end stop down Endpositionen begrenzen Set end stop positions Set end stop up
Endposition tief speichern Set end stop down Endpositionen begrenzen Set end stop positions sto 5 P mmh nnh p 00h 5 P mmh nnh j 00h
Endpositionen begrenzen enable end stop positions sto 5 P mmh nnh j 00h
Endpositionen abschalten disable end stop positions init 5 P mmh nnh o 00h
7 fills to be disclosed the
Zufallsbetrieb (Unlauf) aktiv Random mode activ 5 P mmh nnh r 00h
Zufallsbetrieb (Umlauf) inaktiv Random mode inactiv res 5 P mmh nnh q 00h
max. Positioniergeschw. im Zufallsbetr. max. positioning speed in random mode sto 6 P mmh nnh f ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d255d min. Positioniergeschw. im Zufallsbetr. min. positioning speed in random mode sto 6 P mmh nnh g ssh 00h 01h < ssh > FFh, 1d255d
max. Ruhezeit im Zufallsbetrieb max. dwelltime in random mode sto 6 P mmh nnh m ddh 00h 01h < ddh > FFh, 1d 255d sec
min. Ruhezeit im Zufallsbetrieb min. dwelltime in random mode sto 6 P mmh nnh n ddh 00h 01h < ddh > FFh, 1d 255d sec
Auto Homeposition aktiv activate park mode 5 P mmh nnh h 00h
Auto Homeposition inaktiv turn off park mode res 5 P mmh nnh y 00h
Auto Homeposition Wartezeit Park mode delay time sto 6 P mmh nnh h ddh 00h 01h < ddh > FFh, 1d 255d sec
Grundposition anfahren (Homeposition) Recalling park position 5 P mmh nnh H 00h Position #1 (VT), #1 (Geutebrück), #64 (Siemens)
Autopan Ein Autopan on 5 P mmh nnh a 00h Autopan Positionen #63 und #64, (Siemens hat kein Autopan)
Autopan Autopan Off res 5 P mmh nnh b 00h
Autopan Autopan Geschwindigkeit Autopan speed Sto 6 P mmh nnh a ssh 00h O1h < ssh > FFh, 1d255d
Autopan Geschwindigkeit Autopan speed sto 6 P mini nin a ssn oon 01h < ssn > FFI, 1d 255d = unendlich
Autopan bauer enisterien Set autopan duration Sto 0 F mini Fruit P dun On Uni V dun / FFI, 10 2544 mini, 2554 – unenditor
Initialisierung Initialisation 5 P mmh nnh i 00h



Relais (AUX)-Steuerung	Relay (AUX) control		
Relais (AUX) 1 aktiv	Relays (AUX) 1 active		6 P mmh nnh A 11h 00h
Relais (AUX) 2 aktiv	Relays (AUX) 2 active		6 P mmh nnh A 21h 00h
Relais (AUX) 3 aktiv	Relays (AUX) 3 active		6 P mmh nnh A 31h 00h
Relais 4 aktiv	Relays 4 active		6 P mmh nnh A 41h 00h
Relais 5 aktiv	Relays 5 active		6 P mmh nnh A 51h 00h
Relais 6 aktiv	Relays 6 active		6 P mmh nnh A 61h 00h
Relais 7 aktiv	Relays 7 active		6 P mmh nnh A 71h 00h
Relais 8 aktiv	Relays 8 active		6 P mmh nnh A 81h 00h
Relais (AUX) 1 inaktiv	Relays (AUX) 1 inactive	res	6 P mmh nnh A 10h 00h
Relais (AUX) 2 inaktiv	Relays (AUX) 2 inactive	res	6 P mmh nnh A 20h 00h
Relais (AUX) 3 inaktiv	Relays (AUX) 3 inactive	res	6 P mmh nnh A 30h 00h
Relais 4 inaktiv	Relays 4 inactive	res	6 P mmh nnh A 40h 00h
Relais 5 inaktiv	Relays 5 inactive	res	6 P mmh nnh A 50h 00h
Relais 6 inaktiv	Relays 6 inactive	res	6 P mmh nnh A 60h 00h
Relais 7 inaktiv	Relays 7 inactive	res	6 P mmh nnh A 70h 00h
Relais 8 inaktiv	Relays 8 inactive	res	6 P mmh nnh A 80h 00h
Relais (AUX) 1 aktiv, Relais (AUX) 2 inaktiv	Relays (AUX) 1 active, Relays (AUX) 2 inaktive		6 P mmh nnh A A2h 00h
Relais (AUX) 2 aktiv, Relais (AUX) 1 inaktiv	Relays (AUX) 2 active, Relays (AUX) 1 inactive		6 P mmh nnh A A3h 00h 6 P mmh nnh A A1h 00h
Relais (AUX) 1 + 2 aktiv	Relays (AUX) 1 + 2 active		•
Relais (AUX) 1 + 2 inaktiv	Relays (AUX) 1 + 2 inactive	res	6 P mmh nnh A A0h 00h
alle Relais (AUX) einschalten	All Relays (AUX) on		6 P mmh nnh A F1h 00h
alle Relais (AUX) ausschalten	All Relays (AUX) off	res	6 P mmh nnh A F0h 00h



Sonderfunktionen VPT-42	Special functions			
Beleuchtung einschalten	Illumination on		6 X mmh nnh L 1 00h	
Beleuchtung ausschalten	Illumination off		6 X mmh nnh L 0 00h	
Kamera einschalten	Camera on		6 X mmh nnh C 1 00h	
Kamera ausschalten	Camera off		6 X mmh nnh C 0 00h	
Wisch/Wasch einschalten	Wiper/Washer on		6 X mmh nnh W 1 00h	
Wisch/Wasch ausschalten	Wiper/Washer off		6 X mmh nnh W 0 00h	
Pumpe einschalten	Pump on		6 X mmh nnh P 1 00h	
Pumpe ausschalten	Pump off		6 X mmh nnh P 0 00h	
Extrafunktion F0 einschalten	Auxiliary FO on		6 X mmh nnh X 1 00h	
Extrafunktion F0 ausschalten	Auxiliary FO off		6 X mmh nnh X 0 00h	
Extrafunktion F1 einschalten	Auxiliary F1 on		6 X mmh nnh Y 1 00h	
Extrafunktion F1 ausschalten	Auxiliary F1 off		6 X mmh nnh Y 0 00h	
Wisch-/Wasch-Zyklus starten	Start Wiper/Washer cycle		5 X mmh nnh S 00h	
Wisch-/Wasch-Dauer	Wiper/Waher duration	sto	6 X mmh nnh S ddh 00h	01h < ddh > FFh, 1d 255d sec



Abfragen interne ADC Wandler	Get PTZF Voltages		Notes on Commands received from P&T Unit
Abfragen interne ADC Wandler Pan Potentiometer 1 / linear Hall Sensor Pan Antwort Pan Potentiometer 2 Antwort Tilt Potentiometer 1 / linear Hall Sensor Tilt Antwort Tilt Potentiometer 2 Antwort Chanel 4 Antwort Temperatur Antwort Spannung 12VDC Antwort Spannung 40VDC Antwort	Pan Pot1/ linear Hall Sensor Pan Response Pan Pot2 Response Tilt Pot1/ linear Hall Sensor Tilt Response Tilt Pot2 Response Channel 4 Response Temperature Response 12 VDC Voltage Response 40 VDC Motor Voltage Response	5 P mmh nnh A0h 00h FFh addr A0h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A1h 00h FFh addr A1h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A2h 00h FFh addr A2h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A3h 00h FFh addr A3h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A4h 00h FFh addr A4h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A5h 00h FFh addr A5h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A6h 00h FFh addr A6h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A6h 00h FFh addr A6h stat dat1 dat2 chsum 5 P mmh nnh A7h 00h FFh addr A7h stat dat1 dat2 chsum	chsum is 8bit sum of (5) bytes without first byte FFh not used not used not used to readout temp [°C] 402.6*(256 * dat1 + dat2) / 4096 - 278 to readout voltage [V] 18.81*(256 * dat1 + dat2) / 4096 to readout voltage [V] 52.8*(256 * dat1 + dat2) / 4096 stat represents status byte bit0 reserved for pan and tilt inquiries bit1 0- user defined limits disabled, 1- limits enabled bit2 0- dat2 not equal 0xff, 1- dat2 equal 0xff and needs to be restored bit3 0- P&T reference search with errors, 1- reference search with no errors (on initialise)
			bit4 0- there is no tilt reference offset, 1- tilt reference offset is 45° bit5 0- aux1 off, 1- aux1 on bit6 0- aux2 off, 1- aux2 on bit7 0- aux3 off, 1- aux3 on



Abfragen End Positionen	Get end stop positions		Notes on Commands received from P&T Unit
			angle = 256* dat1 + dat2, if status byte bit0 is 0; if status byte bit2 is 1,
Pan Limit Postion 1	Pan Limit Postion 1	5 P mmh nnh AAh 00h	than dat2= 0xff
			angle = -(256* dat1 + dat2), if status byte bit 0 is 1; if status byte bit2 is
Antwort	Response	FFh addr AAh stat dat1 dat2 chsum	1, than dat2=0xff
Pan Limit Postion 2	Pan Limit Postion 2	5 P mmh nnh ABh 00h	angle range: 0001h to 4650h (0.00° to 180.00°), resolution 0.01°
Antwort	Response	FFh addr ABh stat dat1 dat2 chsum	
Tilt limit Position 1	Tilt limit Position 1	5 P mmh nnh ACh 00h	
			lens voltage = 256* dat1 + dat2, if status byte bit2 is 1, than dat2=
Antwort	Response	FFh addr ACh stat dat1 dat2 chsum	0xff
Tilt Limit Position 2	Tilt Limit Position 2	5 P mmh nnh ADh 00h	
Antwort	Response	FFh addr ADh stat dat1 dat2 chsum	
			stat represents status byte
			bit0 0- angle value positiv, 1- angle value negativ
			bit1 0- user defined limits disabled, 1- user defined limits enabled
			bit 0- data not equal 0xff, 1- data equal 0xff and needs to be
			restored
			bit3 0- P&T reference search with errors, 1- reference search with no
			errors (on initialise)
			Stroto (of imaginos)
			bit4 0- there is no tilt reference offset. 1- tilt reference offset is 45°
			bit5 0- aux1 off, 1- aux1 on
			bit6 0- aux2 off, 1- aux2 on
			bit7 0- aux3 off, 1- aux3 on



Abfragen Pan Tilt Zoom Focus Position	Get Pan Tilt Zoom Focus Position		Notes on Commands received from P&T Unit
Zoom Position Antwort	Zoom Position Response	5 P mmh nnh C8h 00h FFh addr ADh stat dat1 dat2 chsum	
Focus Position Antwort	Focus Position Response	5 P mmh nnh C9h 00h FFh addr ADh stat dat1 dat2 chsum	lens pot = (256 * dat1 + dat2) & 0x3FF (10 bit value)
Tilt Position Antwort	Tilt Position	5 P mmh nnh CAh 00h FFh addr ADh stat dat1 dat2 chsum	angle = 256* dat1 + dat2, if status byte bit0 is 0; if status byte bit2 is 1, than dat2= 0xff angle = -(256* dat1 + dat2), if status byte bit 0 is 1; if status byte bit2 is 1. than dat2=0xff
Pan Position Antwort	Response Pan Position Response	5 P mmh nnh CBh 00h FFh addr ADh stat dat1 dat2 chsum	angle range: 0001h to 4650h (0.00° to 180.00°), resolution 0.01°
			stat represents status byte bit 0 0- angle value positiv, 1- angle value negativ (zoom focus no function)
			bit 1 0- user defined limits disabled, 1- user defined limits enabled bit 2 0- dat2 is less than 0xff, 1- dat2 is equal 0xff and needs to be restored
			bit3 0- P&T initialise with errors, 1- initialise completed with no errors bit 4 no function bit 5 0- aux1 off, 1- aux1 on bit 6 0- aux2 off, 1- aux2 on bit 7 0- aux3 off, 1- aux3 on



Absolute Koordinaten anfahren	Set Position		Notes on Commands send to P&T Unit
Relativ zu der Pan- Tiltreferenzlagen bzw. zu den Zoom, Focus Objektivpotentiometer	Relative to the Pan and Tilt Reference Positions or to Zoom Focus Lens Pot		
Pan Position im Winkelbereich +/-180,00° anfahren Tilt Position im Winkelbereich +/-90° anfahren Zoom Position anfahren	Pan Position angle rane +/-180° Tilt Postion angle range +/-90° Zoom Position	7 P mmh nnh DCh dat1h dat2h 00h 7 P mmh nnh DDh dat1h dat2h 00h 7 P mmh nnh DEh dat1h dat2h 00h	dat1 and dat2 must not be send as 00h, because 00h is reserved as termination byte Below is the encoding scheme for dat1 and dat2, which has to be applied prior to sending data to the P&T unit
Focus Position anfahren	Focus Postion	7 P mmh nnh DFh dat1h dat2h 00h	For angle position equal zero (this corresponds to reference position) send dat1 as DAh and dat2 as AAh, with that information dat1=dat2=0 will be recovered in the P&T Unit
			For positive angle positions, defined as 0001h to 4650h (0.01° to 180.00°) if dat1=0, then send dat1 as 50h and dat2 with no change if dat2=0, then send dat1 as 51h and dat2 as dat1 For negative angle positions, defined as 8001h to C651 (-0.01° to - 180.00°) if dat1=0, then send dat1 as D0h and dat2 with no change if dat2=0, then send dat1 as D1h and dat2 send as dat1 Tilt Axis movement is limited to +/- 90.00° Zoom & Focus
			Zoom and focus positions values are not signed and are 10 bit long, The encoding scheme is as before, with the difference that negative numbers and zero are not involved into encoding if dat1=0, then send dat1 as 50h and dat2 with no change if dat2=0, then send dat1 as 51h and dat2 as dat1



Hinweise zum VT Protokoll Notes on the VT Protocol

1) Das Hexzeichen <00h> dient zur Kennzeichnung des Kommando-Endes und darf in der Zeichenfolge eines Kommandos nur einmal vorkommen und zwar als Abschlußzeichen.

Außerhalb eines Kommandostrings kann das Zeichen <00h> beliebig oft vorkommen.

2) Antworten vom Schwenk -Neigekopf starten mit <FFh> und sind immer 7 Bytes lang. Bei den Antworten ist der Adressbereich auf 255 begrenzt.

<FFh> kennzeichnet den Anfang der Rückmeldung und steht nur am Anfang der Zeichenfolge. Byte dat1 nimmt nie <FFh> is a start character and occurs only at the beginning einen Wert von <FFh> an

Byte dat2 kann dagegen den Wert <FFh> anehmen, ist es der Fall, so wird dieser ins <00h> umgewandelt und ein The value of dat2 can be <FFh>, if this is the case, the Bit zur Wiederherstellung des originall Wertes im status Byte gesetzt.

3) Die Parameter für Geschwindigkeit- oder Zeit-Einstellungen haben als niedrigsten Wert immer 1 und nicht 0

Die Parameter für absolute Positionierung werden so kodiert, dass die Nullwerte im Kommando nicht vokommen be encoded, so that the command string does not include können.

Schwenken und Neigen für VS-Köpfe) die Geschwindigkeit If you use a commands with the combination of pan and für nur eine Richtung verwendet werden.

4) Wenn bei den kombinierten Kommandos (z.B.

5) Die niedrigste Geräteadresse ist "0", entspricht der Kommandoadresse <80h> <80h>.

6) Die Generaladresse ist "2047", entsprechend <8Fh> Kommandoadresse <8Fh> <FEh>.

Bei allen Antworten from Schwenk- Neigekopf sind die Adressen auf ein Byte (0 bis 255) eingeschränkt.

Bit0 ... Bit6 enthalten die niederwertigen Bits der Adresse

8) Der Aufbau des höherwertigen Adreßbytes (mmh):

Bit7 ist immer "1"

The character <00h> marks the end of the command string and should not occur at another place in the command string.

Beyond the command string the character <00h> can

The answers from P&T Unit starts with <FFh> and are always 7 Bytes long. The address range is limited here to

of the transmitted data. The value of dat1 is never <FFh>.

dat2 will be send as <00h> and for the recovery of the original value the the bit in the status Byte will be set.

The parameter for the speed- or the time settings has always for the lowest speed value 1 and not value 0.

The absolute positioning parameter (Set Position) need to Null characters, exept the termination character.

für eine Richtung 0 ist, dann muß das einfache Kommando tilt movement and the speed value for one direction will be 0, then it is necessary to use a command for a single direction.

> The lowest adress is "0", the corresponding command address is <80h><80h>.

The general-adress is "2047", corresponding <FF>. Die höchste Geräteadresse ist "2046"; enspricht der <8Fh>. The highest adress is "2046", corresponding command adress <8Fh><FEh>.

> All responses from Pan & Tilt carry the Pan & Tilt Unit address, which is limited to one Byte (0 to 255).

The stucture of the lower address byte (nnh):

(Bit0...Bit6 contains the LSB's of the address) (Bit7 is always "1")

The stucture of the higher address byte (mmh):

eneo® is a registered trademark of VIDEOR E. Hartig GmbH Exclusive distribution through specialised trade channels only. VIDEOR E. Hartig GmbH / Carl-Zeiss-Straße 8 / 63322 Rödermark/Germany

Technical changes reserved VIDEOR E. Hartig GmbH



Bit0 ... Bit3 enthalten die höherwertigen Bits der Adresse Bit4 ... Bit 6 sind reserviert und vorläufig auf "0"

Bit7 ist immer "1"

(Bit0...Bit3 contains the MSB's of the address) (Bit4 ... Bit6 are reserved and presently set to "0")

(Bit7 is always "1")

9) res, sto, init beschreiben Aktionen, die nach dem Power Reset ausgeführt werden: res - reset Speicher, sto speichern, lesen vom Speicher , ini - Speicher initialisieren memory, ini - initialise memory

res, sto, ini describe actions after power reset: res - reset memory, sto - store in memory, read parameter from

Datenformat: 300 bis 19200 Baud, 8 Datenbit, keine Parität, 1 Stopbit

Data format: 300 to 19200 Baud, 8 bits, no parity, 1 stop bit

Beispiele:

Examples:

S/N #1, rechts Schwenken S/N #520, Zoom tele S/N #128, Position #12 anfahren S/N #2000, Autopandauer 120min S/N #1000, Schwenken links, Speed #55 P&T #1, right pan P&T #520, zoom tele P&T #128, go to preset #12 P&T #2000, Autopan dwell time 120 min. P&T #1000, pan left, speed #55

<50h> <80h> <81h> <52h> <00h> <50h> <84h> <88h> <54h> <00h> <50h> <81h> <80h> <63h> <0Ch> <00h> <50h> <8Fh> <D0h> <50h> <F8h> <00h> <50h> <87h> <E8h> <4Ch> <B7h> <00h>



eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH Exclusive distribution through specialised trade channels only.

Videor E. Hartig GmbH Carl-Zeiss-Straße 8 63322 Rödermark/Germany Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 Fax +49 (0) 6074 / 888-100 www.videor.com www.eneo-security.com

Technical changes reserved

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH Version 05/2018