

FH-FHV7 Kamera Kurulum Ayarları

İÇİNDEKİLER

- Açıklama
- Kamera Kurulum Ayarları

Açıklama :

Bu dökümanda FH-FHV7 model kameraların, ilk devreye alımında yapılması gereken kamera netlik ayarları anlatılacaktır. Kamera netlik ayarı FHV Launcher programında Camera Image Input menüsünden yapılır. PC ile bağlantısı ve güç kablolarının bilgisi için aşağıdaki bağlantıdaki dökümandan faydalanılabilir:

https://destek.omron.com.tr/wp-content/uploads/2023/03/FHV7-Kamera-PC-Baglantisi.pdf

Bu dökümanda kullanılacak ürünler aşağıda belirtilmiştir:

FHV7 Serisi Kamera:



IO (Güç) kablosu için 2m'lik FHV-VDB-2M kodlu ürün kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda bağlantı için renk kodlarının anlamı gösterilmiştir:

Appearance	Description	Model
\sim	I/O cable straight Cable length: 2 m, 3 m, 5 m, 10 m, 20 m	FHV-VDB

Ethernet (programlama) kablosu olarak FHV-VNB-2M kodlu ürün kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda bu ürün gösterilmiştir:

Ethernet Cables								
Appearance	Description	Model						
\sim	Ethernet cable straight Cable length: 2 m, 3 m, 5 m, 10 m, 20 m	FHV-VNB DDM						

Kamera Kurulum Ayarları:

Öncelikle kameraya bağlandıktan sonra "Tool" menüsünden "System Settings" ayarlarına girilir. Aşağıdaki resimde bu durum gösterilmiştir:



Ardından "Startup Settings" - "Communication" menüsünde, "Serial(Ethernet)" bölümü "Normal(TCP)" olarak seçilir. Ardından kamerada bu ayar kaydedilir ve yeniden başlatılır. Sırasıyla bu durumlar aşağıda gösterilmiştir:



System Settings			•		
⊡- System Settings	Language Setting	Basic	Communication	Operation mode	
 System Setting Startup setting Camera connection Inter-camera setting Output signal setting Communication Parallel RS-232C/422(Normal) Ethernet(Normal(UDP)) Other Date-time setting StrEP setting Encoder trigger setting Network drive setting Screen capture setting Operation log setting Error Setting Soreen kaptod setting Soreen kaptod setting Soreen kaptod setting User customization 	Language Setting Communication m Serial(Ethernet) Serial(RS-232C/42 Parallel Fieldbus Remote Operation	Basic odule select (2) Norm Norm Norm PLCL PLCL PLCL	Communication a(UDP) a(UDP) a(UDP) a(UDP) a(UDP)(Txxx series metho ink(SYSMAC CS/CJ/CP/On ink(SYSMAC CS/CJ/CP/On ink(SSES) a(UD/U)(ZnAS) ink(MELSEC Gn/U/2(ZnAS) ink(JEPMC MP)	Operation mode	
	Setting is applied afte	r save data and rebool		ć	Apply
	5 Close				

EZ DDA	10 E	C 100	(1:
FZ-PanDA	10.5	.0.100	u ineu
I day I willing I t	1.01.0		

File Fu	unction Too	I Window				6	
	K	0.Scene group 0 0.Scene 0		<u>.</u>	Edit flow	Data save	Scene switch
$\mathbf{\nabla}$		6ms	L	.ayout0	Switch layout		
					Data save		
					Save settings?	ок с.	ancel
0.Cam	iera Image Inp	out FHV					

FZ-Pa	nDA 10.5.6.100 (Line0)		
File	Function Tool Window		
	Measure		
	Scene switch		
	Scene maintenance		
	Edit flow		
	Switch layout		
	Clear measurement		
	Clear logging image		
	Screen capture		
	Save last logging image		
	Data save		
0.0	Save to file		
	Load from file		
	System initialization	System restart	
	System restart		
	Transfer data	Restart system. To save the change,	
	Nonstop data transfer	reset after executing "Data save".	
	Operation log		
	System information		OK Cancel

Sistem yeniden başlatıldıktan sonra kameraya tekrar bağlanılır ve kamera kurulum ayarlarının yapılabilmesi için "Camera Image Input" menüsüne girilir.

Camera image meas.		Image file meas	s.
		Measure	
Output		Continuous meas.	
1st. NG unit		Next NG unit	Ц,
0.Camera Im	lage	Input FHV	

1- Camera Setting Sekmesi :

Ardından açılan ekranda "Camera Setting" sekmesinden "shutter speed" yani kameranın saniyede kaç sefer resim çekeceği ve algılanacak nesnenin pozisyonu ayarlanır. Bu işlemler sırasıyla aşağıda belirtilmiştir:

0.Camera Image Input	FHV			
Camera	Select camera			
Camera0				
Camera setting	Screen adjust	White balance	Calibration	Lens adjustment
≁Camera settings Shutterspeed: Gain:	2	500 _ µs 110 _ >		
Mirror an image :	□ ti □			(000)
Multi-slope :	Enabled			0,00
Reset Mode :				
Rolling Shutte	r C Global	Reset		
Number of lines Startline: Endline:	to be read	539 - >		
Electronic flas	h setting			
STEP - STGOUT of	delay :	90 µs		
STGOUT width :		0 90 µs		
STGOUT polarity	Positive	C Negative		88.889
	OF	Cancel		

 numaralı kısımdan görüntüyü yaklaştırmak ve uzaklaştırma için ilgili butonlar kullanılır.
 numaralı kısımda ise, kameranın saniyede kaç sefer çekim yapacağı ve beyaz renk dengesi ayarlanır. 2- Screen Adjust Menüsü:

Aydınlatma modülü kullanılan kameralarda ışık rengini ayarlamak için bu menü kullanılır.



3- Beyaz dengesini ayarlamak için, görüntü alanının tamamını kaplayacak şekilde beyaz ve parlamayan bir yüzey kullanılarak "White Balance" ayarı yapılır. Bu işlem için beyaz A4 kağıdı en uygun araçtır.

0.Camera Image Inpu	ut FHV				
Camera	Select camera				
Camera0					
Camera setting	Screen adjust	White balance	Calibration	Lens adjustment	
white balance	setting				
R:	1.319 - <] -) >			
G :	1.000 - <] -) >			6
B:	1.163 _ <] -) >			0:0
Automatic a	adjustment is possible	Auto			er

4- Lens Adjustment Sekmesi :

Bu sekmede lensin odak ayarı yapılır. Bu işlem sırası ile aşağıdaki resimde gösterilmiştir:



Bu işlemlerden sonra kamera kurulum ayarları yapılmış olmaktadır. Ve bundan sonra kameranın programlanması işlemine geçilir.