OPTiMUM 水平分布ゴニオフォトメーター ^{測定システム} (日本語版) バージョン1.2







目次

1.1	全体的な動作の流れ3
1.2	ハードウェア接続確認
1.3	ソフトウェア起動5
2.1	計測機器チェック6
2.2	全機器接続済み7
2.3	操作ツールバー7
3.1	照明器具設置一中心キャリブレーション8
3.2	照明器具設置一中心位置調整13
3.3	照明器具設置一側面テスト(機器キャリブレーション)15
4.1	測定パラメーター設定19
5.1	距離測定について21
6.1	測定の実施22
6.2	測定結果
6.3	測定結果 - 3D
7.1	測定データの保存方法の説明25
7.2	測定データの保存方法の説明 - IES26
7.3	測定データの保存方法の説明 - LDT27
7.4	データ保存形式
8.1	レポート操作29
8.2	保存データの読み込みとレポートの表示
9.1	シングルポイント測定と測定結果
10.1	トラブルシューティングガイド34
	1. モーターコントローラーが接続できない場合の対処法 35
	2. センサーが接続できない場合の対処法



^{日本総代理店} **11.11 11.11 11.11** ■ 11.11

1.1 全体的な動作の流れ





日本総代理店

【旭光通商株式会社

- 1.2 ハードウェア接続確認
- KEITHLEY 6485 GPIB(オプション)
- 分光計 USB(オプション)
- モーターコントローラ接続 RS-232





日本総代理店

1.3 ソフトウェアの起動

デスクトップの**Goniophotometer.exe**をダブルクリックして ソフトウェアを起動してください。



2.1 計測機器チェック





日本総代理店

旭光通商株式会社 www.kyokko.com

2.2 計測機器チェック(全機器接続済み)



2.3 操作ツールバー

ଏଥିୟ Goniophotometer System Ver.1.3.0.0	
Setting(S) Report() Power Sup	pply(<u>D</u>) + Power Settings(<u>P</u>) + Help(<u>H</u>) + Exit(<u>E</u>)
🐵 Goniophotometer System Ver.1.3.0.0	
Setting(S) Report(I)	Powe
Single Point Measurement	
Measurement Parameter Setup	Ctrl+M
Motor Calibration	F4
Reconnect	F5 Help(<u>H</u>)
Laser Switch	F6 Holp
Dark Current Correction	Пеір
Load Measurement Data	Export Log
Save Selected Data	About



^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

3.1 照明器具のセットアップ - 中心キャリブレーション

レーザーをオンにする:レーザースイッチ(F6)を押すか、手動で オンにすることができます(分光放射計以外のセンサーの場合)。















^{日本総代理店} **≪旭光通商株式会社** www.kyokko.com 鏡を使って正確に位置合わせします。アダプタープレートの上に 鏡を水平に置き、レーザー光が照射点に正確に戻ってくるように 調整します。反射光と照射光が完全に一致しない場合は、測定器の 水平器を調整するか、測定器のベースを移動させて位置合わせを 完了させてください。











^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

中心キャリブレーション操作フロー:





日本総代理店

www.kyokko.com

【旭光通商株式会社

3.2 照明器具のセットアップ - 中心位置調整







^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社



照明器具のセットアップ手順:





日本総代理店

【旭光通商株式会社 www.kyokko.com

3.3 照明器具のセットアップ - 側面のテスト (機器キャリブレーション)





^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

Optimum ゴニオフォトメーターシステム 2025





^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

Optimum ゴニオフォトメーターシステム 2025



位置が決まったら、ガンマ軸を元の位置に戻して、レーザーを手動で オフにしてください。







照明器具側の操作フロー:





日本総代理店

www.kyokko.com

【旭光通商株式会社

4.1 測定パラメーター設定

-B	Goniophotometer System Ver.1.3.0.0
	Setting(S) Report(I) Powe
	Single Point Measurement
	Measurement Parameter Setup Ctrl+M
	Motor Calibration F4
	Reconnect F5
	Laser Switch F6
	Dark Current Correction
	Load Measurement Data
	Save Selected Data
S	Setting Box
	% Measured 50.0
	% Weasured 50.0
	Distance 100 🗧 mm
	Warm-up Time 0 📮 min
	Cal. Factor 1.000
	Integration 300 🔶 ms
	OK Close



^{日本総代理店} **≪旭光通商株式会社**

パラメータ設定:

% 測定:測定する角度の割合を設定します。通常は50%を選択します。

距離:照明器具と測定機器間の距離を入力します。

ウォームアップ時間:照明器具のウォームアップに必要な、測定開始までの待機 時間を指定します。

校正係数:カスタム校正パラメーターを入力します。

積分時間:分光計カードをお持ちの場合は、カードの最大積分時間を設定します。



日本総代理店

5.1 距離の測定

照明器具と測定器の距離は、定規またはレーザー距離計で測ってください。

% Measured	50.0	Ē
Distance	100	÷ mr
Warm-up Time	0	🗧 mi
Cal. Factor	1.000	
Integration	300	🗦 ms

6.1 測定の実施

照明器具と測定器の距離は、定規またはレーザー距離計で測ってください。

Deg 180 ~	<i>x</i> 0	-0	Measu	rement Repult			
tane Angle DIS 5 ~ tane Angle DIS 5 ~ Start	Y C 0 0 30		0 KO	IT[me] C Angle[]	y Angle(") Illumi	nanco()x) Intensity(mcd)	
ao Pa Renel Save	100% 78% 5%	246. 06 204 204	75% 100%	Measurement Result			>
			Ou	Intensity(mcd)	Outer Max Intens	Sum(")	
istance 100 m			Unit : mod				

1. C軸とガンマ軸の両方について、希望の測定角度を設定します。

20

日本総代理店

【旭光通商株式会社 www.kyokko.com

2.「開始」ボタンをクリックして測定を開始します。



6.2 測定結果

Setting(S)	Report	Power Supply(D)	Power Settings(P)	? Help(E)							
y-Degree Angle					Measu	rement Re	oult				
Deg 180	~ V		-0		Intend	sity(mod)	0.637				
0/5 5	. 0°	0° -30		30	No	IT[ms]	C Angle["]	y Angle["]	[lluminance[lx]	Intensity[mcd]	1 ^
					5314	1156.0	90.0	-52.5	0.0	0.3	
C-Plane Angle			$ \land \land$		5315	1215.0	90.0	-55.0	0.0	0.1	
					5316	1308.0	90.0	-57.5	0.0	0.1	
009 180	~				5317	1448.0	90.0	-60.0	0.0	0.3	
D/C F		60	$\Lambda $ $\downarrow $ $\downarrow $ $/$ $/$	60	5318	1714.0	90.0	-62.5	0.0	0.4	
015 0	· ·				5319	1833.0	90.0	-65.0	0.0	0.5	
			1	$\sim \chi \chi$	5320	1997.0	90.0	-67.6	0.0	0.8	
					5321	2000.0	90.0	-70.0	0.0	0.7	
Start					5322	2000.0	90.0	-72.5	0.0	0.8	
			$\Lambda = \Lambda$		5323	2000.0	90.0	-75.0	0.0	0.5	
Рливе	.90			90	5324	2000.0	90.0	-77.5	0.0	0.8	
	100	16 75% 54%		S016 7516 10016	5325	2000.0	90.0	-80.0	0.0	0.8	
2D Blat					5326	2000.0	90.0	-82.5	0.0	0.7	
JUPIN					5327	2000.0	90.0	-85.0	0.0	0.3	
					5328	2000.0	90.0	-87.5	0.0	0.4	
Reset		$X \to X \to X$			5329	2000.0	90.0	-90.0	0.0	0.5	
					¢						>
Save											
					Angle	Measurem	ent Result				
					-	des Annie (22.4	21.59	0440-0		-
					U	uter Angie(-32.44	2,3158	Outer Sum(1)	64	_
Distance 100	mm				Maxh	tensity(mV	V/m=) 197	9 483	Max Intensity Angle(*)	-5.0	-
				Unit : mcd							_
0° mW/m² 1917.20	12				Zo	nal Flox(im) 277	9.169			

Motor : Success Power : Success Sensor : Succes

6.3 測定結果-3D





^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

7.1 測定データの保存方法の説明

🚳 Ganaphotomice System - Ver.1 8.0.0	🕲 Canophotomiter Djusin (1901) \$20						
		-					
File NameTemplate	It's Save Format	<					
Va Luminaira Shana ' Rastanala u Lanath ' 1	Luminaire Settings						
	Light Count : 1 Luminous : 2779.17 Im						
Width . I m Hoight . I m	Multiplior : 1 x Watts : 0 W						
Tost Report No. :	Light Data Type : 1 Unit Type : 1	Illuminance[ix] Intensity[mcd] ^					
Luminaire Manufacturer :	Light Shape : Restantion y Langth :	0.0 0.3					
C Other Information :	Light shape : Rocanige - Congart I	0.0 0.1					
Note: The saved items above will be used collectively in the output file.	widen . I m norgan . I m	0.0 0.1					
Temparatura 25 Tr Humidita 50 K	Ballost Factor : 1 Ballost Light Factor : 1	0.0 0.3					
Temporature : 25 C Putmenty : 20 %	File Description	0.0 0.4					
Luminaire Type : Luminaire Weight : kg	Tost Raport No. :	0.0 0.8					
Shleiding Angle : 0 Luminous Area :	Luminaire Nanulacturer :	0.0 0.7					
Toster : Luminairu Spec : m	Luminaire Catalog Number :	0.0 0.8					
Total Luminous Flux : 0 Im Luminaire Name :	Luminaire Description :	0.0 0.5					
Light Source Model : Nominal Power :	Light Source Catalog Number :	0.0 0.8					
Driver Model : Driver Output Spec : V A	Light Source Description :	0.0 0.8					
Power Parameters Awrene Effective Illuminance Height : 5 m	Other Information :	0.0 0.7					
		0.0 0.3					
	ОК	0.0 0.4					
P: 0 W PF: 0		0.0 0.5					
	LOT Save Former	×					
Path C.\Users\OPTIMUM_Develop\Desktop\TEST _	Luminaire Settings						
	Light Source Type : 1 Sympetry Mode : 0						
File Name 20250320	Name :						
		Outer Sum(*) 64					
Graph Name image	Doto : Longth : 1 m						
Note: If the [Graph Name Template] is blank, the	Width : 1 m Holght : 1 m						
graph will not be saved. File names cannot contain	DFF : 0 LORL : 0						
the following characters: W:*?"<> OK Cancel	CCT : 0 Luminous : 2779.17 In						
	Wott : 0 W CRI : 0						
Motor : Success Power : Success Sensor : Success	Notor: Success Power: Success Sensor: Success						

7.2 測定データの保存方法の説明-IES

IES Save Format					X
Luminaire Settin	gs				
Light Count :	1		Luminous :	2779.17	Im
Multiplier :	1	x	Watts :	0	w
Light Data Type :	1		Unit Type :	1	
Light Shape :	Rectangle	\sim	Length :	1] m
Width :	1	m	Height :	1] m
Ballast Factor :	1		Ballast Light Factor :	1]
File Description					
Test Report No. :]
Luminaire Manufac	cturer :]
Luminaire Catalog	Number :]
Luminaire Descript	ion :]
Light Source Catal	og Number :]
Light Source Desc	ription :]
Other Information	:]
				ОК	

22





7.3 測定データの保存方法の説明-LDT

LDT Save Format X					×	
Luminaire Setting	5					
Light Source Type :	1 ~		Symmetry Mo	de :	0	~
Name :			Light Count :		1	
Date :]	Length :		1	m
Width :	1	m	Height :		1	m
DFF :	0		LORL :		0	
CCT :	0]	Luminous :		2779.17	Im
Watt =	0	w	CRI :		0	
Luminaire Tilt Angle	:	0				
Luminous Intensity (Conversion Factor :	1				
Luminous Area						
Length :)	m	Width :	0		m
Height						
C0 Area :)	m	C90 Area :	0		m
C180 Area :)	m	C270 Area :	0		m
File Description						
Test Report No. :						
Luminaire Manufactu	rer :					
Luminaire Catalog N	umber :					
Luminaire Descriptio	n :					
Light Source Catalog	Number :					
Light Source Descrip	tion :					
Other Information :						
					ОК	

7.4 データ保存形式





^{□本総代理店} 【旭光通商株式会社

8.1 レポート操作





24

^{日本総代理店} 旭光通商株式会社

8.2 保存データの読み込みとレポートの表示

🕸 Goniophotometer System -- Ver.1.3.0.0







日本総代理店

旭光通商株式会社 www.kyokko.com





^{日本総代理店} 【旭光通商株式会社

Optimum ゴニオフォトメーターシステム 2025

eport Setting Print Sette to Png Clo	se	PDFドキュメ	ントが必要な場合は
OPTIMUM OPT	IMUM OPTOELEC	CTRONICS 「Print」をク	リックしてレポートな
Spatial dist	ibution of luminar	ーーーー アロトとしては. ice and picture or characteri	」刷します。 suc
Lamps Ene	rgy Distribution Map -/+180	Lamps Energy Distribution Map -/+180	
-150	劇 列印 ──般		×
-120	選擇印表機 ➡ Fax 同 HP8709B1 (HP DeskJet Plu 愛 Microsoft Print to PDF ு Microsoft XPS Document N	s 4100 series) ConeNote (Desktop) R OneNote for Windows 10 Writer	
-30	、 狀態: 就緒 位置: 註解:	□ 列印到檔案(F)	
Beam Angle(509 Lumino	頁面範圍 ● 全部(L) ○ 選取項目(T) ○ 目前頁面 ○ 頁數(G):	(U) (U) ✓ 自動分頁(O) 123 123	
H 1484.512 - H) Xiis 989.747 -		列印(P) 取満 套用()	A)
Report			– – X
Setting Print Save to Png Cla	IMUM OPTOELEC	CTRONICS CORP.	1 of 4
Spatial distr	ibution of luminar	ce and レポートを画像	 として保存するには、
-150	-/+180	Save to PN	G」をクリックします。
-120 -90 -50 -30	120 90 60		90
Beam Angle(50%) Luminous	0 Intensity Unit : mW/m² 64.0° — C0 / 180 Intensity Distribution Curve Col / 180	0 Intensity Unit : Beam Angle(50%) : 63.5° — C90 / 2: Luminous Intensity Distribution Cu	r mW/m² 70 Irve
(C)	artesian Coordinates)	(Cartesian Coordinates)	

27

^{日本総代理店} **七光通商株式会社** www.kyokko.com



9.1 シングルポイント測定と測定結果

🐵 Goniophotometer Sys	stem Ver.1.3.0.0			
Setting(<u>S</u>)	Report(I)	Powe		
Single Point I	Measurement			
Measuremen	it Parameter Setup	Ctrl+M		
Motor Calibra	ation	F4		
Reconnect	· · · · ·	F5		
Laser Switch	\	F6		
Dark Current	Correction			
Load Measur	ement Data			
Save Selected	d Data 🚽			
Single Point Measurement		•		
Set Parameters Distance 100 mm y Deg 0 c Deg 0	100 90 80 70 80 50 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80			
C:0,y:0	10			
Measure Interval 1 : s Measure Interval 0 : min Enable Timed Measure Save Exit	350 400 450 50 510	elo elo teo 750 (Angle(*) Illuminance(b	200 250 900] Intensity[mcd]	980 1,000 105

10.1 トラブルシューティングガイド

機器の使用中に問題が発生した場合のトラブルシューティング手順は次の とおりです。

正常に動作している場合、ソフトウェアの下部にあるステータスバーに 「Success」と表示され、接続が成功したことを示します。





日本総代理店

【旭光通商株式会社

1. モーターコントローラーが接続できない場合の対処法

Motor: The device is not in the resource list or cannot access the resource

モーターコントローラーが接続されない場合は、以下のトラブルシューティング手順に 従ってください。

- 1. モーターの動きが完全に停止していることを確認します。
- 2. モーターが停止している場合は、モーターの電源をオフにし、USBケーブルを取り外します。
- 3. すべてのモーター接続ケーブルがしっかりと接続されていることを確認します。
- 4. USBケーブルを再接続し、モーターの電源をオンにします。
- 5. ソフトウェアの「Reconnect」ボタンをクリックして、検出されるかどうかを確認します。 検出されない場合は、プログラムを終了して再起動してください。





日本総代理店

www.kvokko.com

ć通商株式会社

2. センサーが接続できない場合の対処法

Sensor : The device is not in the resource list or cannot access the resource

センサーが接続されない場合は、次の手順に従って問題を解決してください。 ドライバーソフトウェアの検出を確認する: センサーの種類は、**分光放射計**またはKeithley 6485のいずれかです。

1. 分光放射計

● デバイスマネージャーを開きます。

● コンピューターが分光放射計に正常に接続され、認識されていることを確認します (下記の例では、通常、赤で強調表示されている部分を確認してください)。





^{日本総代理店} 【旭光通商株式会社

Option 2: Keithley 6485



ドライバーボタンをダブルクリックして、ドライバー プログラム画面を起動します。





^{日本総代理店} 【旭光通商株式会社

ドライバー検出で機器の横に¥(下図参照)が表示されている場合は、コンピュータの ドライバーがその機器を認識していないことを意味します。「**Unknown**」と表示されている 場合は、機器を識別できません。いずれの場合も、機器の電源をオフにし、USBケーブルを 抜いてください。



★または「Unknown」と表示されている機器を右クリックし、「Remove」を選択します。



アンインストールされると、エントリーは空になります。





日本総代理店

旭光通商株式会社

USBケーブルが接続され、機器の電源がオンになっていることを確認してください。 上記の手順を完了したら、「**Refresh**」ボタンをクリックして、機器が検出されているか どうかを確認してください。

Keysight Connection Expert 2020					
Instruments	ruments PXI/AXIe Chassis				
My Instruments + Add 😂 📰 🗡					
Filter Instruments					
✓ 😣 GPIB-USB (GPIB0)					
No Instruments Found					

機器が検出されると、🗇が表示されます。





日本総代理店

【旭光通商株式会社 www.kyokko.com 「Interactive IO」をクリックすると、インタラクティブインターフェースが開きます。



「Send & Read」をクリックすると、正常な通信が行われているかどうかを確認できます。

	eip		Keysight	Interac	tive IO	-	
Stop Device Clear Read	STB SYSTERR?	Clear History	Settings				
Command *IDN?					•	Comr	nands
Send Command	Read Response	Send & Read					
Instrument Session History							
Instrument Session History	STR						
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN?	STR	25919 (01)up 2	2 2010 12:2	2.00/402	10		
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN? <- KEITHLEY INSTRUMENTS IN	STR IC.,MODEL 6485,13:	35818,C01 Jun 2	3 2010 12:2	2:00/A02	/G		
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN? <- KEITHLEY INSTRUMENTS IN	STR IC.,MODEL 6485,13	35818,C01 Jun 2	3 2010 12:2	2:00/A02	/G		
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN? <- KEITHLEY INSTRUMENTS IN	STR NC.,MODEL 6485,13:	35818,C01 Jun 2	3 2010 12:2	2:00/A02	/G		
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN? <- KEITHLEY INSTRUMENTS IN	STR NC.,MODEL 6485,13:	35818,C01 Jun 2	3 2010 12:2	2:00/A02	/G		
Instrument Session History * Connected to: GPIB0::5::IN -> *IDN? <- KEITHLEY INSTRUMENTS IN	STR IC.,MODEL 6485,13	35818,C01 Jun 2	3 2010 12:2	2:00/A02	/G		

情報が正常に返された場合、ドライバーは正常に通信していることを意味します。





^{日本総代理店} 【旭光通商株式会社

ゴニオフォトメーター測定システムに戻り、「Reconnect」ボタンをクリックして、 認識されているかどうかを確認してください。認識されていない場合は、プログラムを 終了して再起動してみてください。





日本総代理店

旭光通商株式会社 www.kyokko.com