



ENLIGHT

クイック スタート ユーザーガイド
日本語版

Revision 1.1

ENLIGHT Sensing Analysis Software

エンライト センシング解析ソフトウェア



ENLIGHT

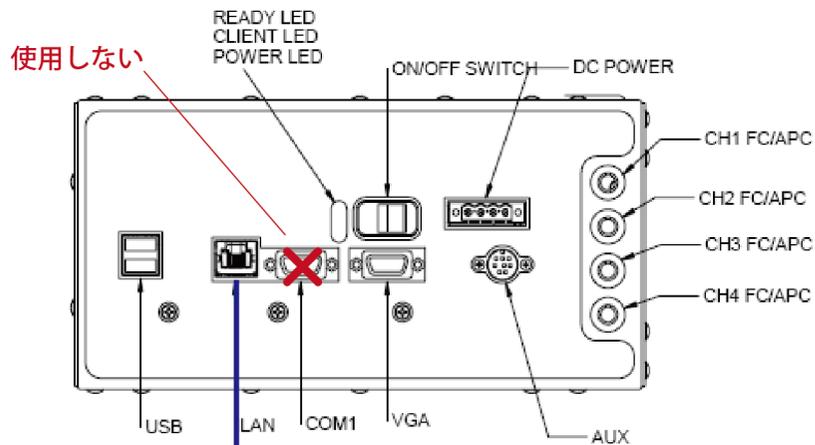


F B G センシング技術およびInterrogator（インタロゲータ）は、従来の電気式センサよりも優れた技術を提供することができます。しかしながら従来の F B G 測定技術では複雑な光学測定システムと適正なセンサおよびインタロゲータの選定が必要であり、更にエンドユーザー側で複雑なシステム構築が必要でした。

そこでMOI（Micron Optics, Inc.）ではそれらのシステム構築を容易に行えるENLIGHTソフトウェアを開発いたしました。

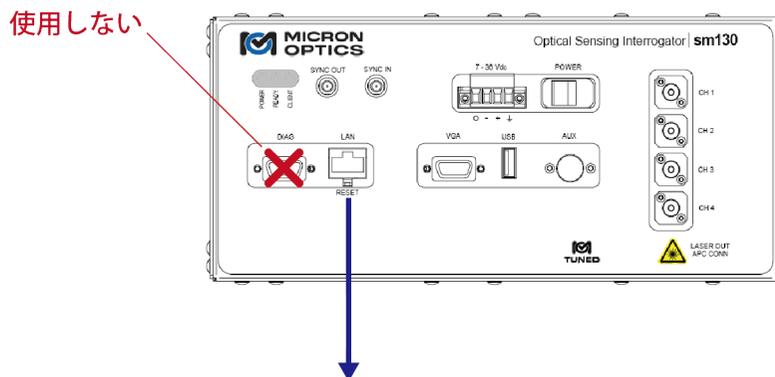
ENLIGHTソフトウェアは従来のセンサ・ソフトウェア技術と融合できる総合的な光センサ・システム・インテグレータのソフトウェア・ツールです。

はじめに(測定装置の準備)



sm125の場合

リモート PC の Ethernet ポートへ



sm130の場合

リモート PC の Ethernet ポートへ



リモートPCと直接接続する場合はクロスケーブルをご使用ください。

初期設定(TCP-IPの設定)

正しい設定

	Host PC	Interrogator
Netmask	255.255.255.0	255.255.255.0
IP Address	10.0.0. <u>121</u>	10.0.0. <u>126</u>



インタロゲータ側のデフォルトIPアドレスは“10.0.0.126”です。

誤った設定

	Host PC	Interrogator
Netmask	255.255.255.0	255.255.255.0
IP Address	10.0.0.126	10.0.0.126



IPアドレスが同じ

	Host PC	Interrogator
Netmask	255.255.255.0	255.255.255.0
IP Address	192.168.1.1	10.0.0.126



サブネットが異なる

	Host PC	Interrogator
Netmask	255.0.0.0	255.255.255.0
IP Address	10.0.0.121	10.0.0.126



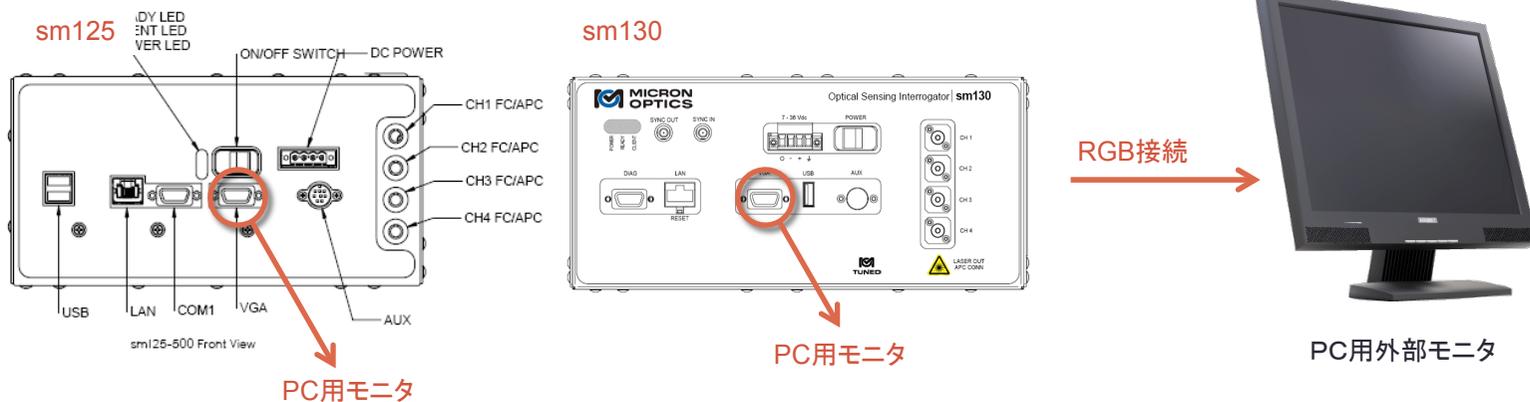
ネットマスクが異なる



PC側ネットワーク設定の方法についてはユーザーガイドの8. 2章をご参照ください。▶ UserGuide,Rev 1.110

測定装置側のIPアドレスの確認方法

① 装置とPC用モニタをRGBケーブルで接続する



② IPアドレスを確認

222897_012508, F/W Rev. 2.105 [CFC 12], S/N SIABAS
Eth0: ip-address=10.0.0.126, netmask=255.255.255.0, gateway=10.0.0.1



測定装置との接続確認(Windows7の場合)

① コマンドプロンプトの起動

通常、コマンドプロンプトを起動する場合は [スタート]-[すべてのプログラム]-[アクセサリ]-[コマンドプロンプト]の順にメニューを進んでいただき、コマンドプロンプトプログラムを起動します。

その他に、キーボードをタイピングすると即座にコマンドプロンプトが起動できます。

1. キーボードの[Windows(またはStart)]キーを押します。
2. プログラムとファイルの検索フィールドにカーソルがあることを確認して“cmd”と入力し、Enter キーを押します。

② Pingコマンドによる接続確認

```
Microsoft Windows [Version *****]  
Copyright (c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:/Users/****>ping 10.0.0.126
```

↑ モニタ接続し表示されたIPアドレスを入力
(デフォルト設定値: 10.0.0.126)

接続

```
C:/Users/****>ping 10.0.0.126  
  
10.0.122 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:  
10.0.122 からの応答: バイト数 =32 時間 =1ms TTL=128  
.....  
10.0.122 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=128  
  
10.0.122 の ping 統計:  
パケット数: 送信 = 4、受信 = 4、損失 = 0 (0% の損失)、  
ラウンドトリップの概算時間 (ミリ秒):  
最小 = 0ms、最大 = 1ms、平均 = 0ms
```

未接続

```
C:/Users/****>ping 10.0.0.126  
  
10.0.126 に ping を送信しています 32 バイトのデータ:  
要求がタイムアウトしました。  
要求がタイムアウトしました。  
要求がタイムアウトしました。  
要求がタイムアウトしました。  
  
10.0.126 の ping 統計:  
パケット数: 送信 = 4、受信 = 0、損失 = 4 (100% の損失)、
```



リモートPCのネットワーク設定、LANケーブル接続および装置側のIPアドレスをご確認ください。

ENLIGHTの起動

- ① インタロゲータの電源を入れ、READYランプが緑になっているを確認
- ② デスクトップ上にあるMOI-ENLIGHTアイコンをクイック



- ③ ご使用になられるレーザーコアタイプを選択し、IPアドレスを入力

A screenshot of the 'Enter IP Connection Parameters' dialog box. The dialog is divided into 'Connection' and 'Advanced' sections. In the 'Connection' section, there is a dropdown menu for 'Swept Laser Core' with 'Dynamic (x30)' selected, an 'IP Address' field containing '10.0.0.126', and a document icon with 'A+' next to it. In the 'Advanced' section, there is a 'Port' field with '1852' and a 'Timeout (sec)' field with '5'. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons. Red circles with numbers 1 through 4 are overlaid on the image to indicate the steps: 1 on the dropdown, 2 on the IP address field, 3 on the document icon, and 4 on the OK button.

- ① **レーザーコアの選択**
sm125の場合: Static (x25)
sm130の場合: Dynamic(x30)
- ② **IPアドレス入力**
デフォルト設定は“10.0.0.126”
- ③ **接続の確認**
- ④ **OKをクイック**

Acquisition | アクイジション(シグナル捕捉)

ENLIGHT > Acquisition Tab

Acquisitionタブを選択

アクイジション(捕捉)

ピーク検出

測定速度

ズームと移動

The screenshot displays the ENLIGHT software interface in the Acquisition tab. The main window shows a plot of Power (dBm) versus Wavelength (nm) from 1510 to 1590 nm. Below the plot are four channel configuration panels (Channel 1 to Channel 4), each with settings for Threshold (dBm), Rel. Threshold (dB), Width (nm), Width Level (dB), and a Detect Valleys checkbox. The # Peaks counter for Channel 1 is 1, while Channels 2, 3, and 4 are at 0. The interface also features a left sidebar with various tool icons, a top menu bar (Sensors, Charts, Image, Save, Alerts, Settings, Help), and a bottom global control bar with icons for navigation and status. Annotations with lines point to specific elements: 'Acquisitionタブを選択' points to the Acquisition tab in the top menu; 'アクイジション(捕捉)' points to the Acquisition icon in the left sidebar; 'ピーク検出' points to the Detect Valleys checkbox in the Channel 1 settings; '測定速度' points to the 2 Hz measurement rate indicator; 'ズームと移動' points to a set of zoom and pan icons on the right side of the plot area; and 'グローバル・コントロール' points to the bottom control bar.

グローバル・コントロール

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Global Controls | グローバル・コントロール

ENLIGHT > Global Controls



A. 接続・データ収集開始



接続中



未接続



データ収集開始ボタン

C. Import/Exportツール



データのImport/Export

D. スクリーンショット



スクリーンショットの取得

F. 電源／終了



バッテリー状態



プログラム終了

B. 設定条件管理



オープン



保存



新規作成

E. ストリーミング保存表示

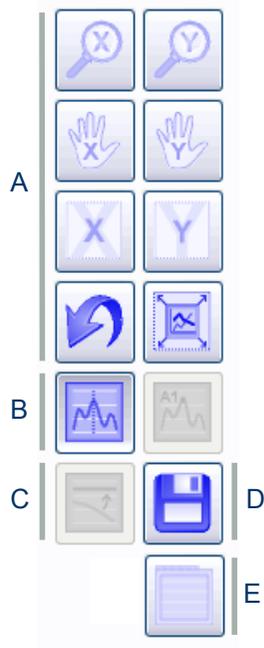
Total Output Rate (kb/sec): 50.04 (2 / 2 Active)
Total File Count: 5
Remaining: 49.4 days (203.59 / 466 GB)

Total Output Rate (kb/sec): 50.04
2 / 2 Active
Total File Count: 5
Remaining: 49.4 days
(203.59 / 466 GB)

アウトプットファイルの保存速度
アクティブなファイル数
現在保存しているファイル数
ストレージ容量(保存可能日)
ストレージ容量(ディスク容量)

Zoom and Pan | ズームと移動

ENLIGHT > Acquisition > Zoom and Pan



A. ズームと移動

-  X方向のズーム
-  Y方向のズーム
-  X方向の移動
-  Y方向の移動
-  X方向のオートスケール
-  Y方向のオートスケール
-  全方向のオートスケール
-  ズームのアンドウ

B. ピーク値とFBG表示

-  ピーク値の表示
-  FBGの表示

C. グラフの正規化

-  グラフカーブの正規化

D. データ保存

-  データ保存

E. グリッド表示

-  グリッドの表示

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Acquisition Menu | アクイジション(シグナル捕捉)メニュー

ENLIGHT > Acquisition > Acquisition Menu

A

B

C

Mux Level: 1

Spectral Response Average: 1

Data Interleave: 1

Tracking Window: 400

Tracking (pm/acq): 400

A.

- 出力レベル表示
- テーブル表示 →
- 時間応答表示
- FFT表示 (x30コアのみ)

Channel 1		Channel 2		Channel 3		Channel 4	
WL	Level	WL	Level	WL	Level	WL	Level
1524.1112	-7.9	1548.2193	-13.6				
1531.9663	-10.1	1566.8943	-14.1				
1540.2709	-10.9						

B.

- Mux Level: 1 → MUXレベル
- Spectral Response Average: 1 → スペクトル応答の平均化
- Data Interleave: 1 → データ・インターリーバ (x30コアのみ)
- Tracking (pm/acq): 400 → トラッキング (pm/acq)

C.

- 波長トラッキングのリセット
- ピーク検出パラメータの表示/非表示

Peak Detection | ピーク検出 (x25コアの場合)

ENLIGHT > Acquisition > Peak Detection (x25)

チャンネル番号 | Channel 1

しきい値 | Threshold (dBm): -50.00

相対しきい値 | Rel. Threshold (dB): -8.00

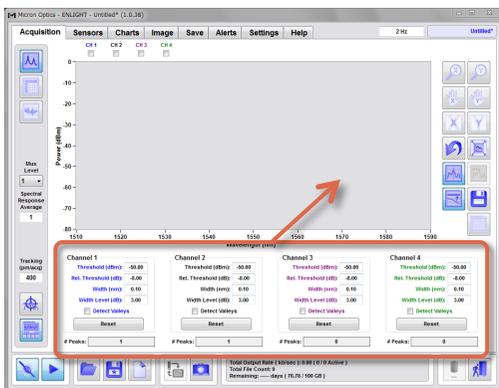
波長幅 | Width (nm): 0.10

波長幅レベル | Width Level (dB): 3.00

波長くぼみ検出 | Detect Valleys

リセット (設定値を反映) | Reset

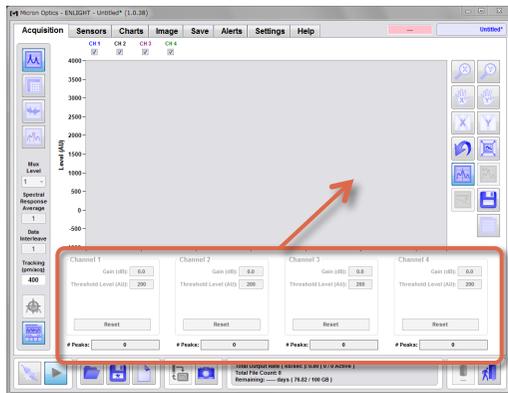
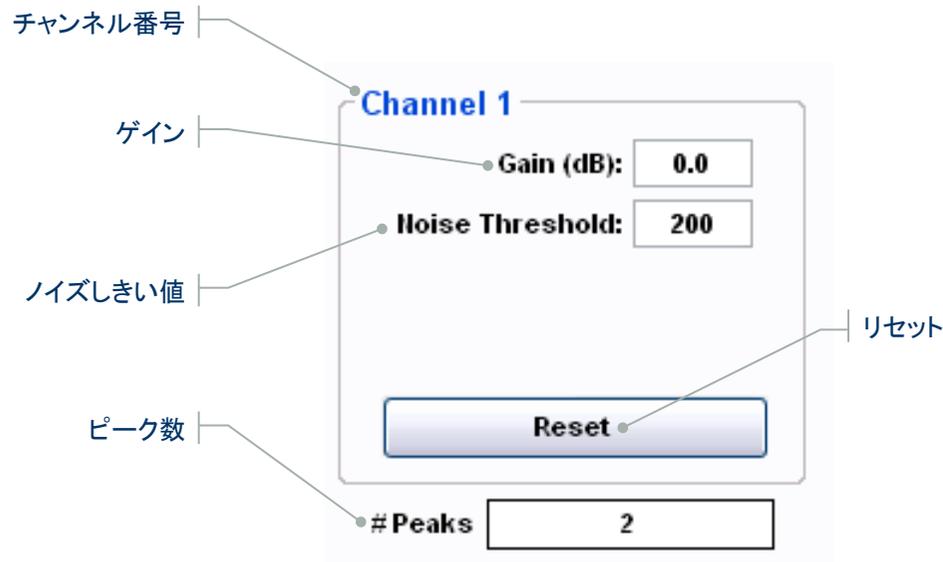
ピーク数 | # Peaks: 1



■ ENLIGHT > Acquisition Tab (x25 Core)

Peak Detection | ピーク検出 (x30コアの場合)

ENLIGHT > Acquisition > Peak Detection (x30)



■ ENLIGHT > Acquisition Tab (x30 Core)

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Sensors | センサー設定

ENLIGHT > Sensors Tab

Sensorsタブを選択

FBG設定

センサー設定

Micron Optics - ENLIGHT - Untitled* (1.0.38)

Acquisition **Sensors** Charts Image Save Alerts Settings Help

2 Hz Untitled*

FBG

CH 1 CH 2 CH 3 CH 4

ID	Avg.	Min	Current	Max

Average: 10

Set All

0.01 nm Step Size

Minimum Maximum

Sensors

ID	Relative T	Range Min.	Alarm Min.	Current	Alarm Max.	Range Max.

Filter: All All Refresh

.moi .txt

Total Output Rate (kb/sec): 0.00 (0 / 0 Active)
Total File Count: 0
Remaining: ---- days (77.01 / 100 GB)

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

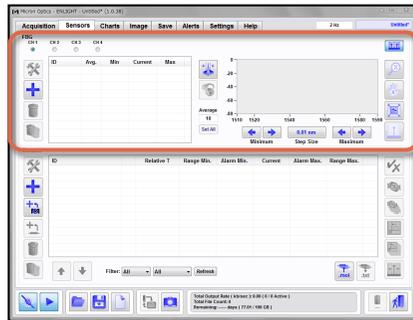
Settings

Help

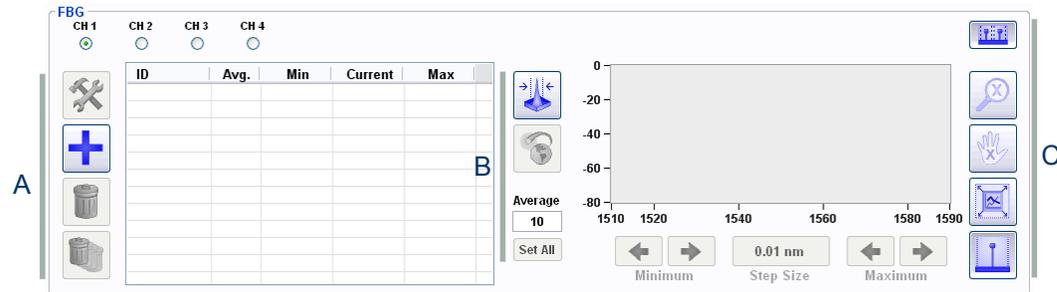
Etc.

FBG | FBG設定

ENLIGHT > Sensors > FBG



■ ENLIGHT > Sensors Tab



A. FBG設定

-  編集
-  追加
-  削除
-  すべて削除

B. FBG検索

-  自動検索 (FBGの同期)
-  ディスタンス補償を有効/無効
- Average: 平均化
-

C. FBG表示

-  FBG画面の表示/非表示
-  X方向のズーム
-  X方向の移動
-  全画面表示
-  FBG検出リミット表示/非表示

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Edit FBG | FBG情報の追加・編集

ENLIGHT > Sensors > FBG > Add FBG > Edit FBG

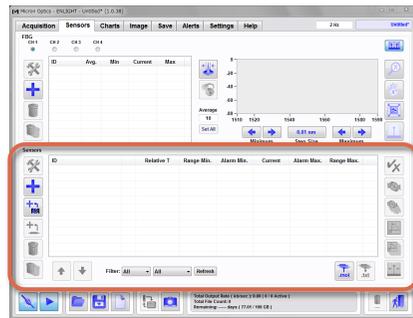
ID	Avg.	Min	Current	Max

ENLIGHT > Sensors > FBG

- Initialization
- Acquisition
- Sensors**
- Charts
- Image
- Save
- Alerts
- Settings
- Help
- Etc.

Sensors | センサー設定

ENLIGHT > Sensors > Sensors



■ ENLIGHT > Sensors Tab

Sensors

ID	Relative T	Range Min.	Alarm Min.	Current	Alarm Max.	Range Max.
✗ tower_temp_os4100	C	-----	-59.948	-59.460	2.702	99.818
✓ tower_strain_os3100	με	-59.9/2.7/100.4	-3755.350	-2554.555	-69.475	2539.949
✓ pile_temp_os4200	C	-----	-40.103	-20.000	25.725	100.000
✓ deck_strain_os3600	με	-30.0/-3.1/30.0	-1250.260	-1000.000	-207.308	1000.000

Filter: All | Group 1 | Refresh

.moi .txt

A. センサ設定

-  編集
-  追加
-  定義ファイルによる追加
(* MOI社製センサーの追加)
-  既存の設定による追加
-  削除
-  すべて削除

B. センサ表示

-  センサ設定のアクティブ/非アクティブ
-  センサーアラームのリセット
-  すべてのセンサーアラームのリセット
-  初期化(ゼロ)
-  すべての初期化(ゼロ)
-  センサー・レンジリミットのセット

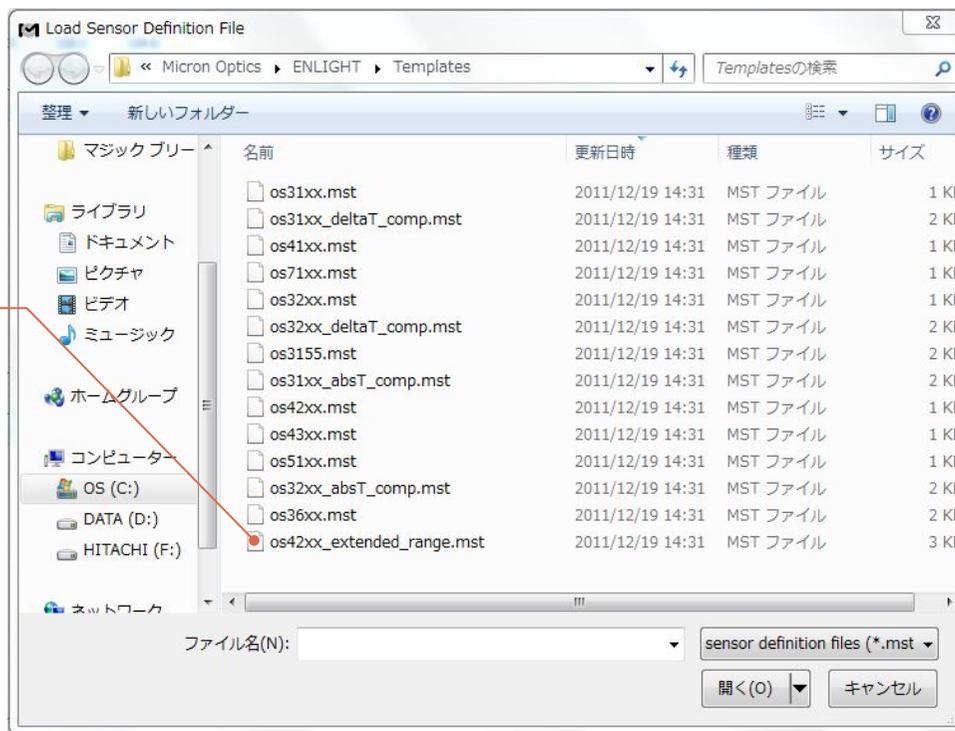
C. センサ設定条件のインポートと保存

-  MOI提供の設定条件のインポート
-  センサ設定の出力(テキスト形式)

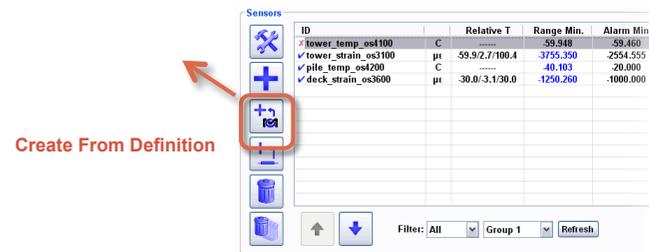
Create From Definition | MOI社製センサーの設定・追加

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Create From Definition

設定・追加したいタイプの
センサーを選択



■ ENLIGHT > Sensors > Sensors > Create From Definition



■ ENLIGHT > Sensors > Sensors

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Create From Definition | センサー情報の入力

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Create From Definition > Create xxxxxx Sensor

センサー名入力

ID: Model: (Temperature)

Description: Temperature Probe.

Expression: IF (P1 < Lambda_HighLow, Temp_Low, Temp_High)

Temp_Low: (C4_LT * P1^4) + (C3_LT * P1^3) + (C2_LT * P1^2) + (C1_LT * P1) + C0_LT

Temp_High: (C4_HT * P1^4) + (C3_HT * P1^3) + (C2_HT * P1^2) + (C1_HT * P1) + C0_HT

Sub-Expr. 3:

Constants

Lambda_HighLow:

C4_LT:

C3_LT:

C2_LT:

C1_LT:

C0_LT:

C4_HT:

C3_HT:

C2_HT:

C1_HT:

C0_HT:

C12:

FBGs

Channel: FBG:

P1: -- All -- -- Select FBG --

FBG 2:

FBG 3:

FBG 4:

Sensors

Sensor 1:

Sensor 2:

Sensor 3:

Sensor 4:

Sensor Information Sheet
(センサーに付属)

Variable	Description	Value	Units
λ	Wavelength	Interrogated	nm
C ₄	Calibration Coeff. 4	- 14249310496647.40	nm
C ₃	Calibration Coeff. 3	-2.503543836450260	-
C ₂	Calibration Coeff. 2	+ 15467.6633875377	-
C ₁	Calibration Coeff. 1	- 35836499.87045820	-
C ₀	Calibration Coeff. 0	+ 36901501359.6690	-
S _T	Temp. Sensitivity	~10 (@22°C)	pm/°C

Calibration Method (Standard or Premium) Premium

Calibrated Temperature Range (T, °C) -70 to 120°C

OK Cancel

Variable	Description	Value	Units
λ	Wavelength	Interrogated	nm
C ₄	Calibration Coeff. 4	-0.237915448848071	nm
C ₃	Calibration Coeff. 3	+ 1471.59437565709	-
C ₂	Calibration Coeff. 2	- 3413384.880238240	-
C ₁	Calibration Coeff. 1	+ 3518846240.906220	-
C ₀	Calibration Coeff. 0	- 1360338546137.060	-
S _T	Temp. Sensitivity	~10 (@22°C)	pm/°C

Calibration Method (Standard or Premium) Premium

Calibrated Temperature Range (T, °C) 20 to 275°C

Create From Definition | 接続チャンネルの選択

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Create From Definition > Create xxxxxx Sensor

ID: Model: (Temperature)

Description:

Expression:

Temp_Low: (None)

Temp_High: (None)

Sub-Expr. 3:

Constants

Lambda_HighLow:

C4_LT:

C3_LT:

C2_LT:

C1_LT:

C0_LT:

C4_HT:

C3_HT:

C2_HT:

C1_HT:

C0_HT:

C12:

FBGs

Channel	FBG
P1: <input type="text" value="CH 1"/>	<input type="text" value="FBG_A1"/> Temp. Probe
FBG 2:	<input type="text"/>
FBG 3:	<input type="text"/>
FBG 4:	<input type="text"/>

Sensors

Sensor 1: ()

Sensor 2: ()

Sensor 3: ()

Sensor 4: ()

接続チャンネルの選択

FBG ID#の選択 16頁参照

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts
- Image
- Save
- Alerts
- Settings
- Help
- Etc.

Edit Sensors | センサー情報の追加・編集

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors

Setupタブを選択

レンジ設定

パラメータ設定

サブ演算式の設定

Name	Value
Lambda0S	-23.7413
C3	4.13980947477103
C2	-18843.3096330642
C1	28589996.1036361
C0	-14459427071.5871

■ ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab

ID	Type	Range Min.	Current	Range Max.	Average Max.
Temp_Sensor_1	C	91.647	24.953	119.720	

設定するセンサーを選択しダブルクリック
(MOI社センサーの場合)

ID	Relative T	Range Min.	Alarm Min.
lower_temp_os100	C	59.938	59.460
lower_strain_os3100	pt	59.9/2.7/100.4	-3755.350
pile_temp_os4200	C	-40.103	-254.555
deck_strain_os3600	pt	30.0/3.130.0	-1250.260

Add Sensor

■ ENLIGHT > Sensors > Sensors

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

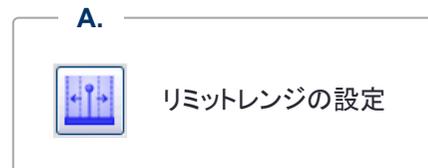
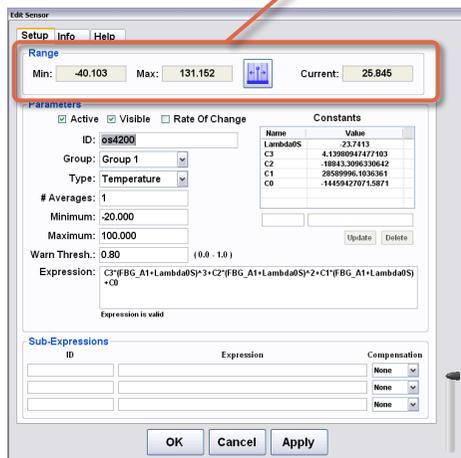
Settings

Help

Etc.

Range | センサーのレンジ設定

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab > Range



■ ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Parameters | センサーのパラメータ設定

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab > Parameters

パラメータ設定
定数

Parameters A

Active Visible Rate Of Change

ID番号: ID:

グループ名: Group:

センサータイプ: Type:

平均値: # Averages:

最小値: Minimum:

最大値: Maximum:

警戒しきい値: Warn Thresh.: (0.0 - 1.0)

演算式: Expression:

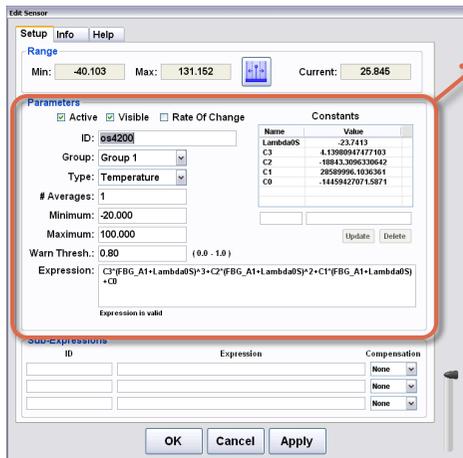
Expression is valid

Constants

Name	Value
Lambda0S	-23.7413
C3	4.13980947477103
C2	-18843.3096330642
C1	28589996.1036361
C0	-14459427071.5871

Update Delete

削除
更新



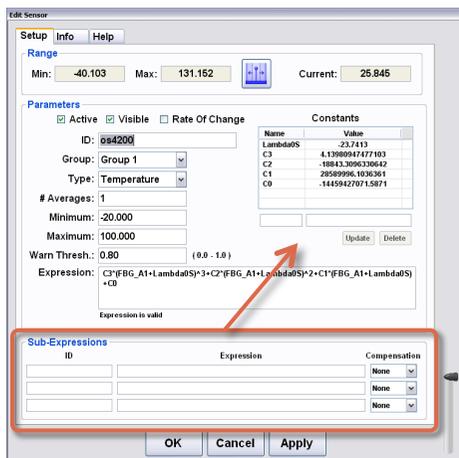
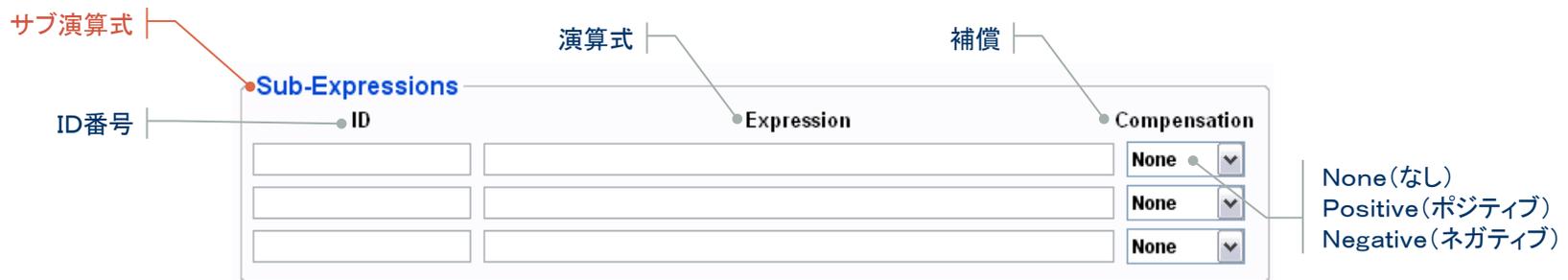
A.

- Active アクティブ／非アクティブ
- Visible 表示の有効／無効
- Rate Of Change 変更レートの有効／無効

■ ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab

Sub-Expressions | サブ演算式の設定

ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab > Sub-Expressions



■ ENLIGHT > Sensors > Sensors > Add Sensor > Edit Sensors > Setup Tab

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

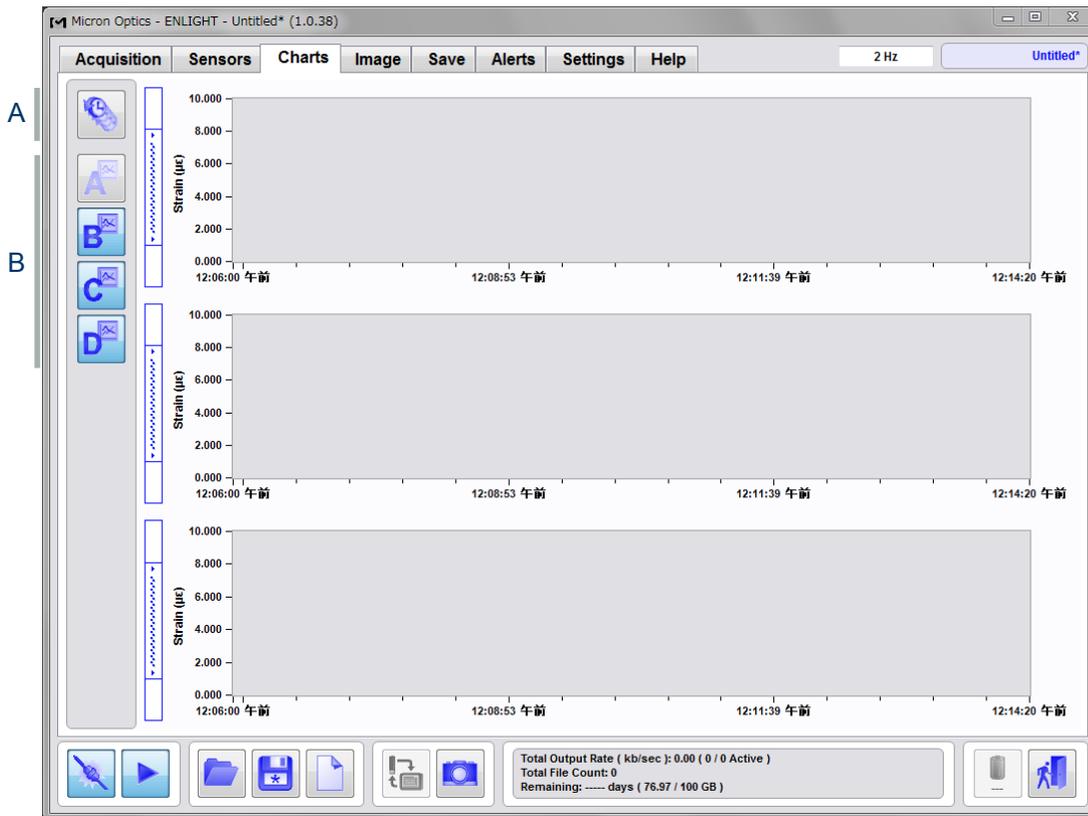
Settings

Help

Etc.

Charts | チャート

ENLIGHT > Charts Tab



A.



すべてをリセット

B.

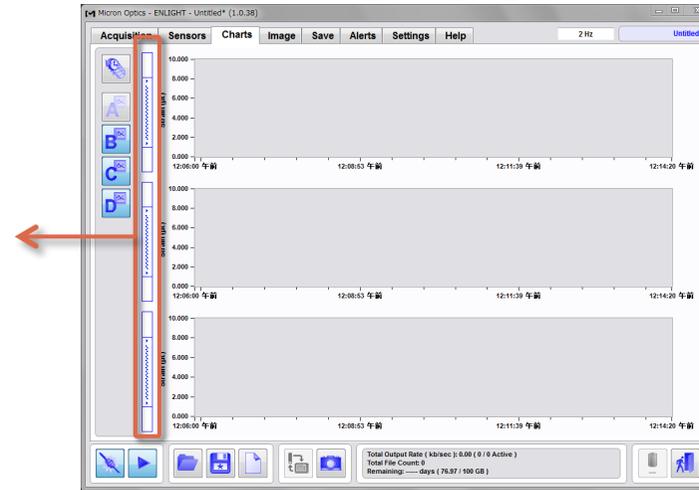
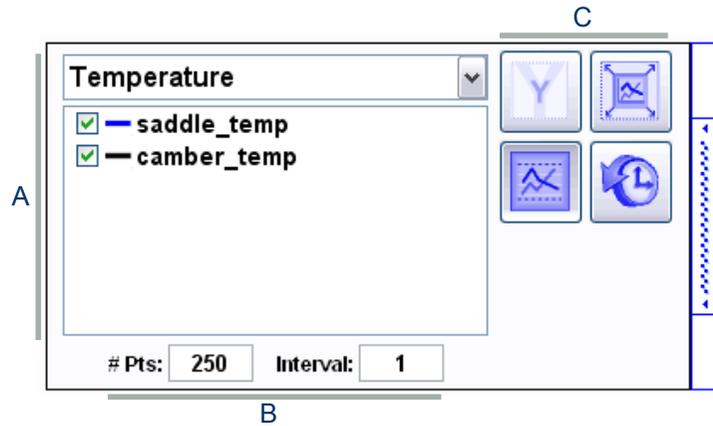
 ~ 

A~Dチャートの表示

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts**
- Image
- Save
- Alerts
- Settings
- Help
- Etc.

Charts

ENLIGHT > Charts Tab



■ ENLIGHT > Charts Tab

A. センサータイプ

- Strain (歪み)
- Temperature (温度)
- Pressure (圧力)
- Acceleration (加速度)
- Displacement (変位量)
- Wavelength (波長)
- Custom (カスタム)

B. 表示形式

Pts: ポイント数

Interval: 間隔

C. 表示



Y軸のオートスケール



全体表示



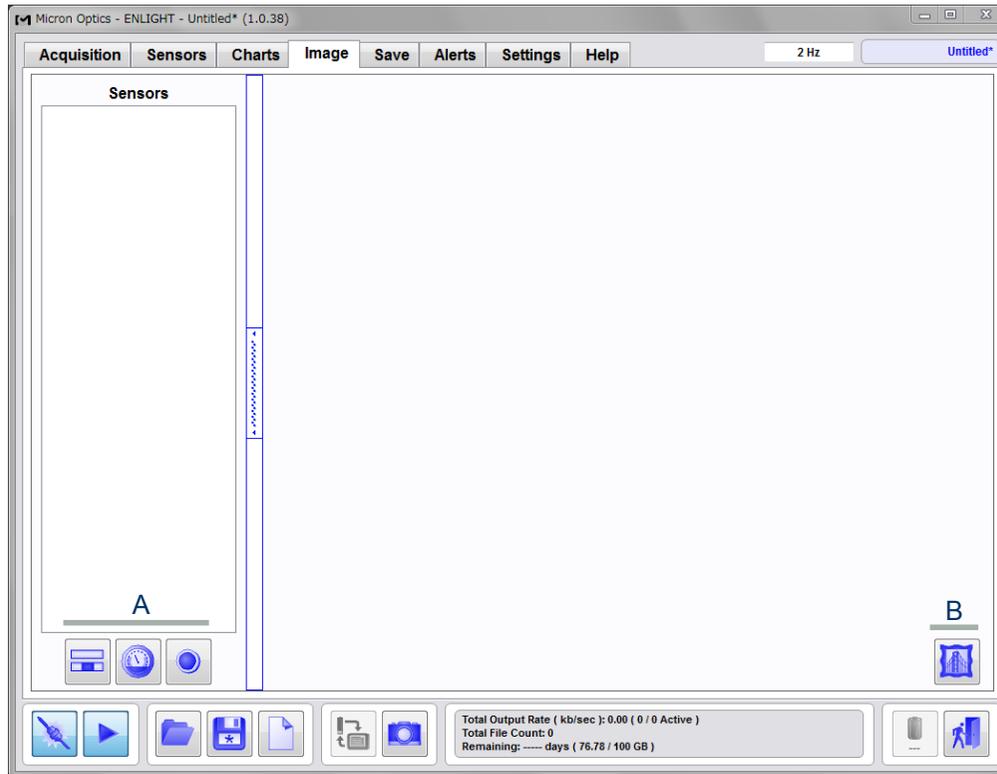
リミットの表示 / 非表示



チャートのリセット

Image | イメージ

ENLIGHT > Image Tab



A. センサー表示



フル表示



ゲージ表示



LED表示

B. イメージ



イメージの読み込み

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Save | セーブ

ENLIGHT > Save Tab

Saveタブを選択

コンフィグレーションの保存

ローカルデータの保存

The screenshot shows the ENLIGHT software interface with the 'Save' tab selected. The window title is 'Micron Optics - ENLIGHT - Untitled* (1.0.38)'. The menu bar includes Acquisition, Sensors, Charts, Image, Save, Alerts, Settings, and Help. The main area is divided into 'Configuration' and 'Local Data Saving' sections. The 'Configuration' section has a 'Path' field set to 'livmware-host\Shared Folders\デスクトップ', a '# Pre-Trigger Scans' field set to '1', and an 'E-Mail Address' field. The 'Local Data Saving' section is divided into four sub-sections: 'Sensors', 'Peak Wavelengths', 'Events', and 'Spectral Response'. Each sub-section has an 'e-mail' checkbox, an 'Interleave' field, and icons for configuration and saving. The 'Sensors' section has an 'Interleave' of 1. The 'Peak Wavelengths' section has an 'Interleave' of 1. The 'Events' section has an 'Interleave' of 1. The 'Spectral Response' section has an 'Interleave' of 60. At the bottom, there is a status bar with icons for navigation and a display showing 'Total Output Rate (kb/sec): 0.00 (0 / 0 Active)', 'Total File Count: 0', and 'Remaining: ----- days (77.01 / 100 GB)'.

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

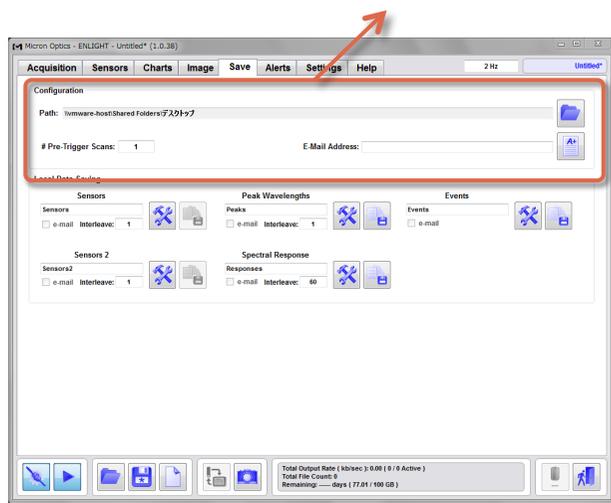
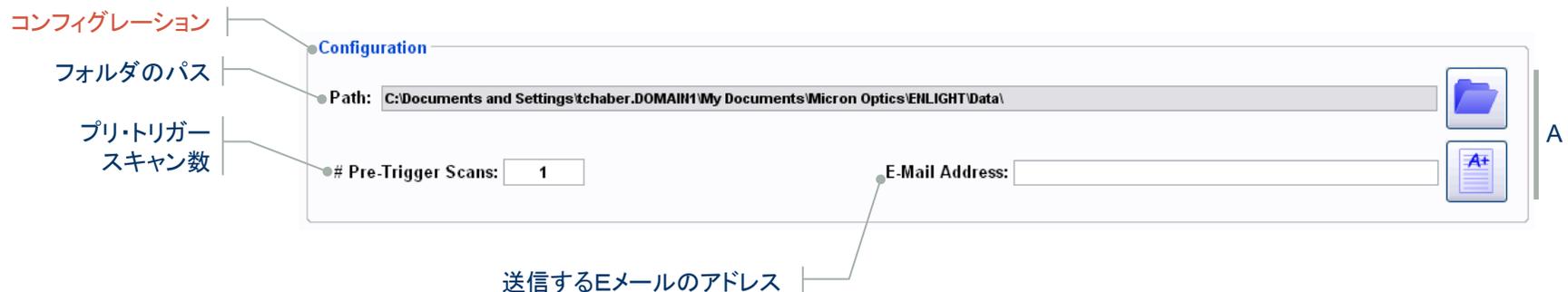
Settings

Help

Etc.

Configuration | コンフィグレーションの設定

ENLIGHT > Save > Configuration



ENLIGHT > Save Tab

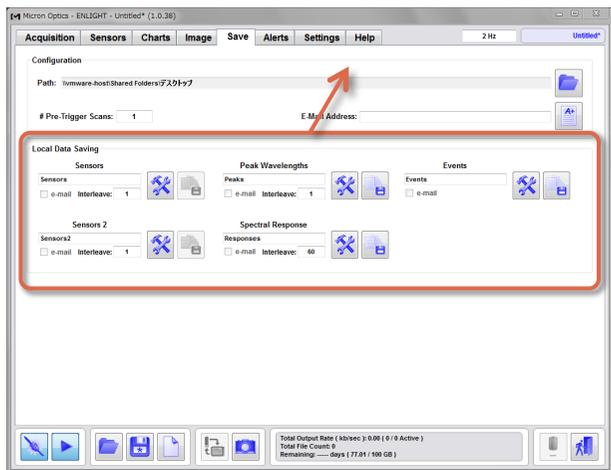
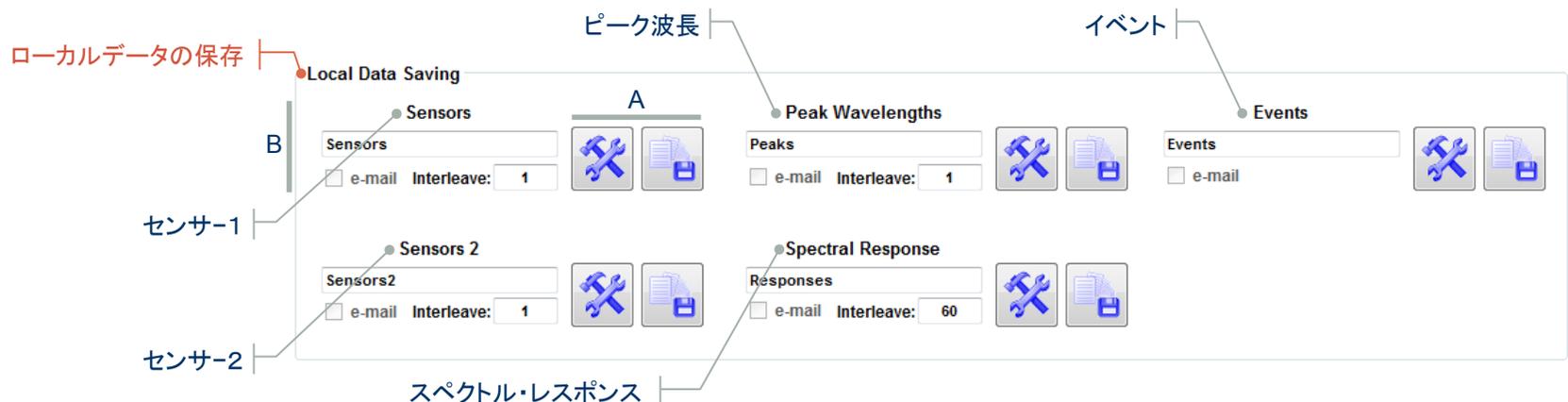
A. 保存先の設定

-  フォルダの参照
-  SMTPサーバーの接続テスト

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts
- Image
- Save**
- Alerts
- Settings
- Help
- Etc.

Local Data Saving | ローカルデータの保存

ENLIGHT > Save > Local Data Saving



■ ENLIGHT > Save Tab

A. ローカルデータの保存

-  保存条件の設定
-  保存を実行する
-  保存を実行しない

B. 詳細内容

- Peak Wavelengths**
- Peaks**
- データ名
- e-mail **Eメール送信**
- Interleave:** **インターリーブ数**

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts
- Image
- Save
- Alerts
- Settings
- Help
- Etc.

Edit Local Data Saving | ローカル・データの保存設定

ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving

停止時期

開始時期

ファイルサイズ設定

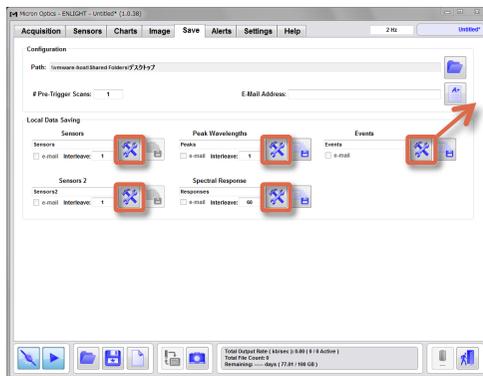
アキュイジション設定

ファイル内容

トリガーデータ

添付データ

セーブデータ



■ ENLIGHT > Save Tab

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Start/Stop | 保存の開始・停止設定

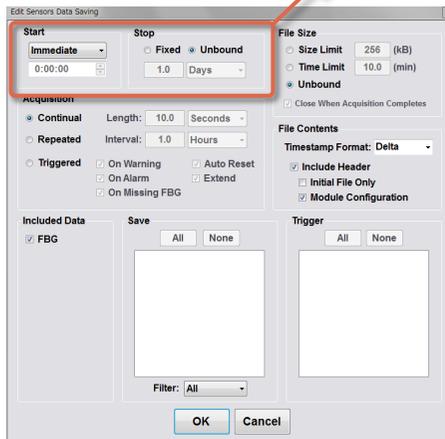
ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving > Start / Stop

Start

- Immediate: 即時
- Next Minute: 1分後
- Next Hour: 1時間後
- Next Day: 1日後
- Time: 時間指定

Stop

- Fixed: 停止時期を指定
- Unbound: 停止時期を指定しない
- 1.0 Days: 停止時期を指定する場合の時間単位



■ ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving

Acquisition | 保存のアクイジション設定

ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving > Acquisition

Acquisition

- Continual Length: 10.0 Seconds
- Repeated Interval: 1.0 Hours
- Triggered
 - On Warning
 - On Alarm
 - On Missing FBG
 - Auto Reset
 - Extend

Annotations:

- 時間長さ (Time length)
- 時間間隔 (Time interval)
- アクイジション (Acquisition)
- 連続 (Continual)
- 繰り返し (Repeated)
- トリガー (Trigger)
- 警告発生時 (Warning occurrence time)
- アラーム発生時 (Alarm occurrence time)
- FBG異常の発生時 (FBG abnormality occurrence time)
- 自動リセット (Auto reset)
- 延長 (Extend)

■ ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving

File Size/File Contents | 保存のファイル設定

ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving > File Size / File Contents

The image shows a detailed view of the 'File Size' and 'File Contents' settings within the 'Edit Local Data Saving' dialog. The 'File Size' section includes radio buttons for 'Size Limit' (256 kB), 'Time Limit' (10.0 min), and 'Unbound' (selected), along with a checked 'Close When Acquisition Completes' option. The 'File Contents' section includes a 'Timestamp Format' dropdown set to 'Delta', and checked options for 'Include Header', 'Initial File Only', and 'Module Configuration'. A legend on the right explains the timestamp format options: None (なし), Delta (差分), Full (すべて), and Native (ネイティブ).

File Size

- Size Limit 256 (kB)
- Time Limit 10.0 (min)
- Unbound
- Close When Acquisition Completes

File Contents

- Timestamp Format: Delta
- Include Header
- Initial File Only
- Module Configuration

None: なし
Delta: 差分
Full: すべて
Native: ネイティブ

Callouts from the left:

- ファイルサイズ設定 (points to File Size section)
- サイズ指定 (points to Size Limit)
- 時間指定 (points to Time Limit)
- 指定なし (points to Unbound)
- ファイル内容 (points to File Contents section)
- タイプスタンプ仕様 (points to Timestamp Format)
- ヘッダーの追加 (points to Include Header)
- 初期ファイルのみ (points to Initial File Only)
- モジュールの設定条件 (points to Module Configuration)

Callout from the bottom right:

- モジュールの設定条件 (points to Module Configuration)

■ ENLIGHT > Save > Local Data Saving > Edit Data Logging Settings > Edit Local Data Saving

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Alerts | アラート

ENLIGHT > Alerts Tab

Alertsタブを選択

サウンド通知設定

メッセージ通知

イベントログ

Micron Optics - ENLIGHT - Untitled* (1.0.38)

Acquisition Sensors Charts Image Save Alerts Settings Help

2 Hz Untitled*

Message Notification

Name	E-Mail Address

Notification Delay (sec): 10

Sound Notification

Play On Alarm

Latch On Alarm

Play On Warning

Latch On Warning

Interval (sec)

1.0

Event Log

Date	Severity	Type	Description

Total Output Rate (kb/sec): 0.00 (0 / 0 Active)
Total File Count: 0
Remaining: ---- days (77.01 / 100 GB)

Message Notification | メッセージ通知

ENLIGHT > Alerts > Notification

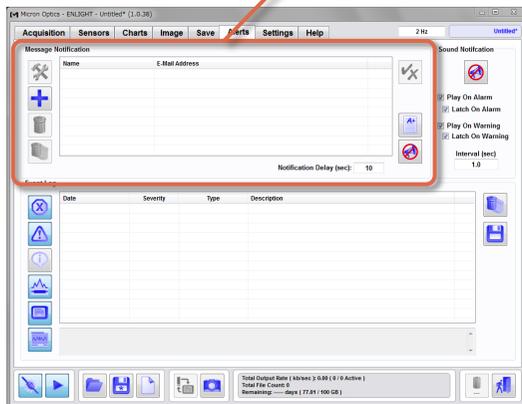
メッセージ通知

● Message Notification

Name	E-Mail Address

Notification Delay (sec): 10

A B C



■ ENLIGHT > Alert Tab

A.

- 受取内容の編集
- 受取内容の追加
- 削除
- すべて削除

B.

- アクティブ/非アクティブ
- SMTPサーバーの接続確認
- 通知の実行/中止

C.

Notification Delay (sec): 10

通知遅延時間の設定 (単位: 秒)

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts
- Image
- Save
- Alerts**
- Settings
- Help
- Etc.

Edit Recipient | 受取情報の設定

ENLIGHT > Alerts > Notification > Edit Recipient



Information

Name: Active

E-Mail:

Alarm Preferences

	Sensor	Instrument	Application
Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
警告	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
インフォメーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Cancel

Legend: Yes, No

- Initialization
- Acquisition
- Sensors
- Charts
- Image
- Save
- Alerts**
- Settings
- Help
- Etc.

Sound Notification | サウンド通知設定

ENLIGHT > Alerts > Sound Notification

サウンド通知設定

Sound Notification


A

アラーム発生時の再生

アラーム発生時のラッチ入力

警告発生時の再生

警告発生時のラッチ入力

時間間隔(単位: 秒)

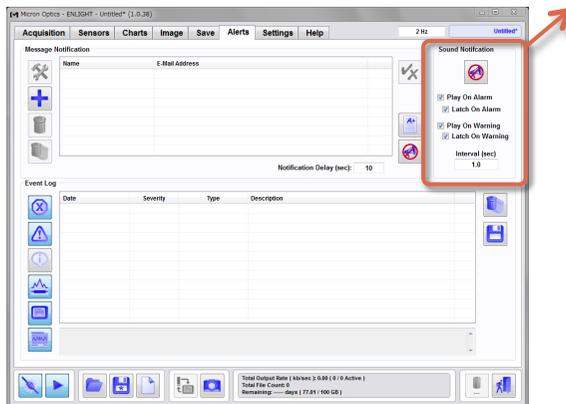
Play On Alarm

Latch On Alarm

Play On Warning

Latch On Warning

Interval (sec)



■ ENLIGHT > Alert Tab

A. サウンド通知の実行・中止



実行



中止

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

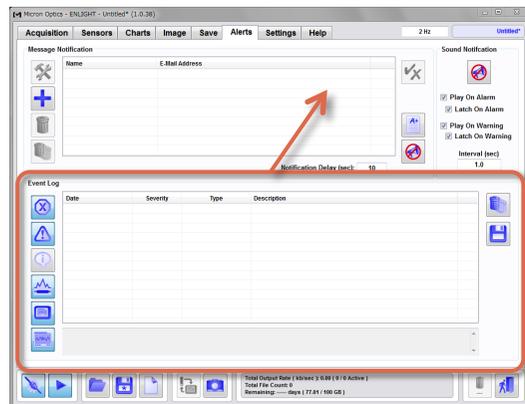
Help

Etc.

Event Log | イベントログ

ENLIGHT > Alerts > Event Log

Date	Severity	Type	Description
6/26/2008 3:08:43 PM	Information	Sensor	'cs_4' expression status changed to 'True'
6/26/2008 3:08:43 PM	Information	Sensor	'cs_4' expression changed from " to '0'
6/26/2008 3:08:43 PM	Information	Application	Transducer 'cs_4' added
6/26/2008 3:08:35 PM	Information	Sensor	'cs_3' expression status changed to 'True'
6/26/2008 3:08:35 PM	Information	Sensor	'cs_3' expression changed from " to '0'
6/26/2008 3:08:35 PM	Information	Application	Transducer 'cs_3' added
6/26/2008 3:08:27 PM	Information	Sensor	'cs_2' expression status changed to 'True'
6/26/2008 3:08:27 PM	Information	Sensor	'cs_2' expression changed from " to '0'
6/26/2008 3:08:27 PM	Information	Application	Transducer 'cs_2' added
6/26/2008 3:07:40 PM	Information	Application	Configuration saved to 'Monitoring Station 2.cfg' on 6/26/2008 3:07 PM
6/26/2008 3:07:40 PM	Information	Application	Configuration successfully saved to 'Monitoring Station 2.cfg'
6/26/2008 3:06:55 PM	Alarm	Sensor	FBG 'A3' could not be located in wavelength range (1539.29 nm, 1541...
6/26/2008 3:01:15 PM	Alarm	Sensor	Transducer 'saddle_strain' value of 360.36 has exceeded its alarm lim...
6/26/2008 3:00:50 PM	Warning	Sensor	Transducer 'saddle_strain' value of 218.61 has exceeded its warning l...
6/26/2008 2:58:44 PM	Information	Instrument	Scanning enabled
6/26/2008 2:58:43 PM	Information	Instrument	Port 16 disabled



■ ENLIGHT > Alert Tab

A. イベントログの表示

- アラームイベントの表示
- 警告イベントの表示
- インフォメーションの表示
- センサーイベントの表示
- 装置イベントの表示
- アプリケーションイベントの表示

B. イベント情報の保存・削除

- イベント情報の削除
- イベント情報の保存

Setting | 設定

ENLIGHT > Settings Tab

Settingタブを選択

通知設定

ハードウェア情報

アプリケーション設定

コンフィグレーション情報

モジュール診断

ファームウェアのアップデート

Micron Optics - ENLIGHT - Untitled* (1.0.38)

Acquisition Sensors Charts Image Save Alerts **Settings** Help

2 Hz Untitled*

ENLIGHT Rev: 1.0.38

Hardware

IP Address: 10.0.0.122 Serial #: SIABAS

Port: 50000 FW Rev.: 2.105

Timeout (sec): 5 SL Core: SM125

Notification

Pending Messages: 0 (15 minute retry interval)

Return E-mail Address

IP Address or Name: localhost Port: 25 SSL

Username: Password: Login

Configuration Notes

Name: Description:

Application Settings

Virtual Keyboard & Keypad Remote Command Interface

Lock Configuration Port: 1853 #Clients: 0

Distance Compensation

Display Full Screen

Module Diagnostics

File Path: C:\Users

Firmware Upgrade

File Path & Name

News & Updates

[Follow On Facebook](#) [Follow On Twitter](#)

Total Output Rate (kb/sec): 0.00 (0 / 0 Active)
Total File Count: 0
Remaining: ----- days (77.01 / 100 GB)

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Hardware | ハードウェア情報

ENLIGHT > Setting > Hardware

ハードウェア情報

ENLIGHT Rev: 0.9.3371.26698

シリアル番号: S/N: SIA6HF IP Address: 10.0.0.34

ファームウェアのバージョン: FW Rev.: 1.3f Port: 1852

コア・タイプ: SL Core: SM130 Timeout (sec): 5

A

B

■ ENLIGHT > Setting Tab

A. IP情報の確認・編集



IP情報の確認・編集

B. コマンド・コンソール



コマンド・コンソールの起動

C. IP接続の確認



IPアドレスのテスト接続

Enter IP Connection Parameters

Connection

IP Address: 192.168.0.106 A+ C

Change Interrogator IP

Advanced

Port: 50000

Timeout (sec): 5

OK Cancel

■ ENLIGHT > Setting > Hardware > Enter IP Connection Parameters

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Notification | 通知の基本設定

ENLIGHT > Setting > Notification

通知設定

保留中のメッセージ

Pending Messages
0
(15 minute retry interval)

返信Eメールのアドレス
Return E-mail Address
user@gmail.com

IPアドレス又は名前
IP Address or Name
smtp.gmail.com

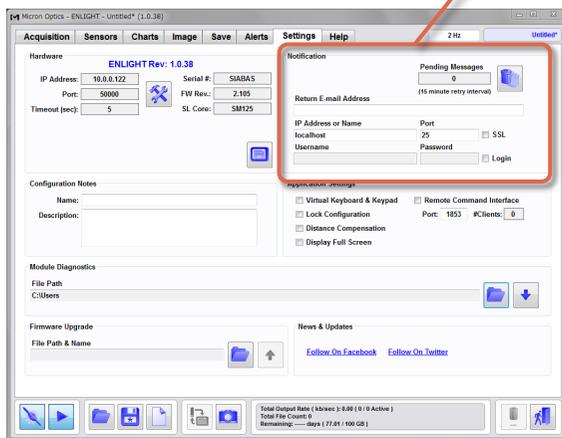
Port
587

ユーザー名
Username
user@gmail.com

Password

SSL暗号化 (SSL checkbox)

自動ログイン (Login checkbox)



■ ENLIGHT > Setting Tab

A. 保留メッセージ

メッセージをすべて削除

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Configuration Notes | コンフィグレーションの説明

ENLIGHT > Setting > Configuration Notes

コンフィグレーション情報

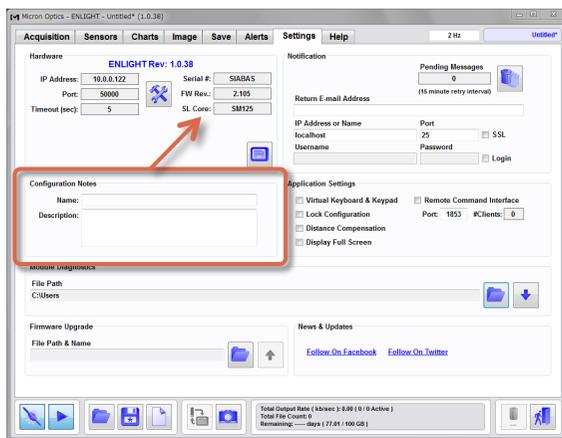
名前

内容

Configuration Notes

Name:

Description:



■ ENLIGHT > Setting Tab

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

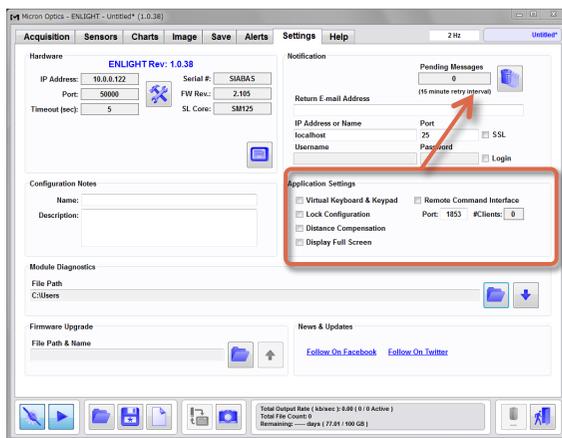
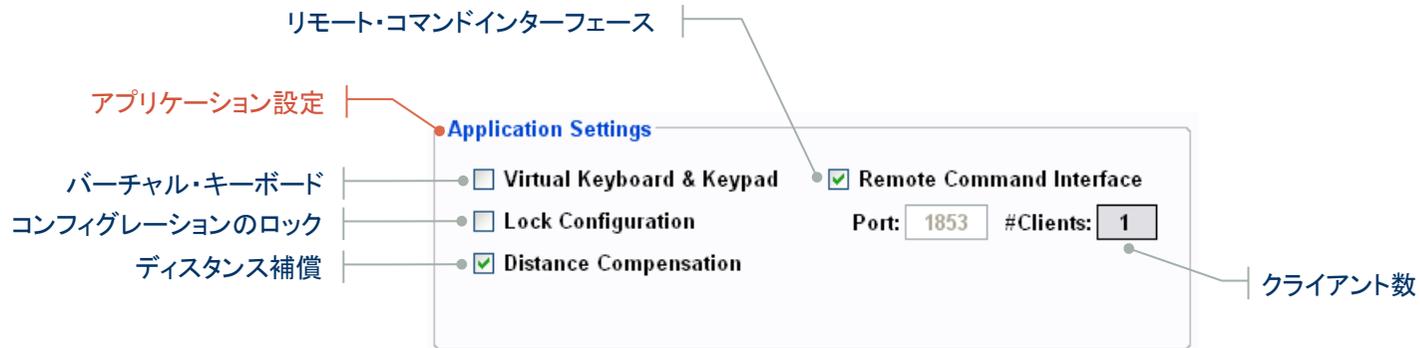
Settings

Help

Etc.

Application Settings | アプリケーションの設定

ENLIGHT > Setting > Application Settings



■ ENLIGHT > Setting Tab

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Module Diagnostic | モジュール診断

ENLIGHT > Setting > Module Diagnostic

モジュール診断

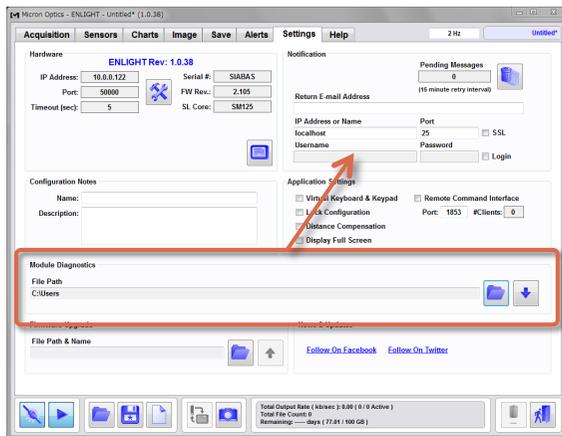
保存先のパス

Module Diagnostics

Diagnostic File Path

C:\Documents and Settings\tchaber.DOMAIN1\My Documents\Micron Optics\ENLIGHT\Data\

A



■ ENLIGHT > Setting Tab

A. モジュール診断結果の保存



フォルダの参照



モジュール診断結果のダウンロード

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

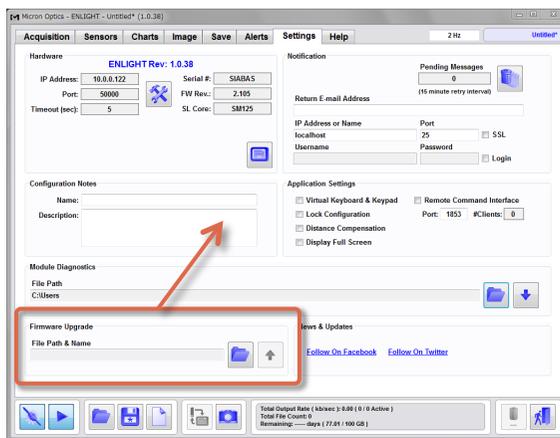
Etc.

Firmware Upgrade | ファームウェアのアップグレード

ENLIGHT > Setting > Firmware Upgrade

ファームウェアのアップグレード

アップデートファイルの場所



■ ENLIGHT > Setting Tab

A. ファームウェアのアップデート



ファイル参照



ファームウェア・アップデートの実行

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.

Help | ヘルプ

ENLIGHT > Help Tab

Micron Optics - ENLIGHT - Untitled* (1.0.38)

Acquisition Sensors Charts Image Save Alerts Settings Help

2 Hz Untitled*

PREV NEXT TOP Press CTRL-F To Search Download User Manual (pdf)

7. ENLIGHT SENSING ANALYSIS SOFTWARE

7.1 ENLIGHT Introduction

7.1.1. Background and Motivation

Optical sensors and interrogators offer many unique advantages to conventional electrical sensors. However, to date, integration of an optical measurement system involved the selection of an appropriate sensor and interrogator combination, followed by an extensive software development effort by the end user to pull the components functionally together. MOI developed the ENLIGHT software package to ease the integration of the optical sensor system and facilitate many of the common features needed in such measurement systems.

Optical sensor systems share many operational characteristics with conventional electronic sensors systems. Concepts such as sensor limits and alarm conditions, for example, apply equally well to both types of systems and are thus well supported by software for either sensor class. Optical sensors, however, have special properties outside the scope of traditional sensor software that require attention, management, and control. Optical spectrum provisioning and spectral peak detection are two examples of such properties. The fact that FBG sensors can be serially multiplexed is a great architectural advantage, but introduces significant additional data processing challenges. MOI ENLIGHT endeavors to combine the traditionally useful features of conventional sensor software with the specific needs of the optical sensor system to create a single software tool for the optical sensor system integrator.

7.1.2. New and Different In ENLIGHT Version 1.0

New in v1.0!

7.1.2.1. Features

ENLIGHT version 1.0 is a major ENLIGHT release, incorporating many new functions, features, and performance enhancements. Some of these changes are minor and will not materially affect the user or the measurement system. However, some of the changes are fundamental in nature and will need to be thoroughly understood by the user prior to use. The user is encouraged to read through this section in detail to become comfortable with the changes before using this latest version. Throughout this section of the user guide, features that are new to ENLIGHT v1.0 will be highlighted with a "New in v1.0!" indicator in the margin.

A. Application Level

Across all functional tabs, the following changes and/or additions have been made to ENLIGHT .

1. Reduced processor utilization for large sensor count systems.

Total Output Rate (kb/sec): 0.00 (0 / 0 Active)
Total File Count: 0
Remaining: ----- days (76.97 / 100 GB)

A. ヘルプ操作



戻る



次へ



先頭へ戻る

Press CTRL-F To Search

検索 (CTRL+Fを押す)

Initialization

Acquisition

Sensors

Charts

Image

Save

Alerts

Settings

Help

Etc.