



## OLCT 60

Détection de gaz fixe



### Description

La série OLCT 60 représente une nouvelle norme en matière de détection de gaz, offrant une qualité et une fiabilité inégalées pour la détection de gaz inflammables, toxiques ou d'oxygène.

Pour la détection des gaz inflammables, toxiques ou de l'oxygène. Cette série se décline en plusieurs versions pour répondre à des besoins variés :

- Capteurs XP antidéflagrants ou IS à sécurité intrinsèque, disponibles pour la détection des gaz combustibles, toxiques ou de l'oxygène.
- Options de placement flexibles avec des configurations de capteurs à distance ou embarqués. L'OLCT 60 peut être monté à distance, l'OLCT 60 peut être monté à distance, ce qui permet la détection dans des environnements difficiles ou dangereux, y compris la zone 0 (gaz) et la zone 20 (poussière) pour la version à sécurité intrinsèque (IS).
- L'OLCT 60 est équipé d'un écran local et d'un menu intuitif et non intrusif pour une utilisation facile. L'étalonnage peut être effectué en toute sécurité dans les zones dangereuses sans nécessiter de permis de travail à chaud.
- Construit en acier inoxydable 316L, il résiste à la corrosion et aux conditions difficiles.
- Certifié IP66, il offre une protection contre la poussière et les éclaboussures d'eau pour des performances fiables dans les environnements exigeants.
- Polyvalente et adaptable, la série OLCT 60 constitue la solution idéale pour la détection de gaz dans une large gamme d'applications industrielles, répondre à des besoins variés avec précision et efficacité.

### Caractéristiques

- Les capteurs préétalonnés garantissent une détection précise et fiable sans qu'il soit nécessaire de procéder à un étalonnage manuel, ce qui permet de gagner du temps et de garantir la précision.
- L'étalonnage non intrusif permet des ajustements pratiques pour maintenir des performances optimales sans perturber les opérations ou nécessiter un équipement spécialisé.
- Une version infrarouge est disponible, offrant des capacités améliorées pour des besoins de détection spécifiques, offrant une fonctionnalité avancée et une polyvalence dans les applications de détection de gaz.



# OLCT 60

Détection de gaz fixe

## Cellule infrarouge

Un capteur infrarouge est actuellement proposé pour la détection du CO<sub>2</sub>, du SF<sub>6</sub> et des gaz réfrigérants, offrant des capacités avancées pour une détection précise et fiable dans diverses conditions environnementales.



Cellule infrarouge

## Gammes et caractéristiques des cellules

| Type de gaz       |                      | Gamme de mesure (ppm)                    | Version ADF | Version SI  | Gamme de température (°C) | % RH    | Précision (ppm)                                    | Durée de vie moyenne (mois) | Temps de réponse T <sub>50</sub> /T <sub>90</sub> (s) | Condition & durée de stockage |
|-------------------|----------------------|------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Gaz explosible    | Catalytique          | 0-100% LIE                               | •           |             | -20 à +55                 | 0 - 95  | +/- 1% LIE (de 0 à 70% LIE)                        | 40                          | 6/15 (CH <sub>4</sub> )                               | (b)                           |
| Infrarouge        | GD10P                | 0-100% LIE                               | •           |             | -20 à +60                 | 0 - 99  | +/-3% (de 0 à 50% LIE)<br>+/-5% (de 50 à 100% LIE) | >60                         | 1/2 (CH <sub>4</sub> )<br>3/6 (HC)                    | (a)                           |
| AsH <sub>3</sub>  | Arsine               | 1.00                                     |             | •           | -20 à +40                 | 20 - 90 | +/- 0.05                                           | 18                          | 30/120                                                | (a)                           |
| Cl <sub>2</sub>   | Chlore               | 10.0                                     |             | •           | -20 à +40                 | 10 - 90 | +/- 0.4                                            | 24                          | 4/32                                                  | (a)                           |
| ClO <sub>2</sub>  | Dioxyde de Chlore    | 3.00                                     |             | •           | -20 à +40                 | 10 - 90 | +/- 0.3                                            | 24                          | 20/120                                                | (a)                           |
| CO                | Monoxyde de carbone  | 100<br>300<br>1000                       | •<br>•<br>• | •<br>•<br>• | -20 à +50                 | 15 - 90 | +/- 3 (gamme 0-100)                                | 40                          | 15/40                                                 | (a)                           |
| CO <sub>2</sub>   | Dioxyde de carbone   | 0-5% vol.<br>0-10 % vol.<br>0-100 % vol. | •<br>•<br>• |             | -25 à +55                 | 0 - 95  | +/- 3                                              | 48                          | 11/30                                                 | (a)                           |
| COCl <sub>2</sub> | Phosgène             | 1.00                                     |             | •           | -20 à +40                 | 15 - 90 | +/- 0.05                                           | 12                          | 60/180                                                | (c)                           |
| ETO               | Oxyde d'éthylène     | 30.0                                     |             | •           | -20 à +50                 | 15 - 90 | +/- 1.0                                            | 36                          | 50/240                                                | (a)                           |
| H <sub>2</sub>    | Hydrogène            | 2000                                     | •           | •           | -20 à +50                 | 15 - 90 | +/- 5%                                             | 24                          | 30/50                                                 | (a)                           |
| H <sub>2</sub> S  | Sulfure d'hydrogène  | 30.0<br>100<br>1000                      | •<br>•<br>• | •<br>•<br>• | -20 à +50                 | 15 - 90 | +/- 1.5 (gamme 0-30)                               | 36                          | 15/35                                                 | (a)                           |
| HCl               | Chlorure d'hydrogène | 30.0<br>100                              |             | •<br>•      | -20 à +40                 | 15 - 95 | +/- 0.4 (gamme 0-10)                               | 18                          | 10/30                                                 | (a)                           |
| HCN               | Cyanure d'hydrogène  | 10.0<br>30.0                             |             | •<br>•      | -25 à +40                 | 15 - 95 | +/- 0.3 (gamme 0-10)                               | 24                          | 16/75                                                 | (c)                           |
| HF                | Fluorure d'hydrogène | 10.0                                     |             | •           | -10 à +30                 | 20 - 80 | +/- 5%                                             | 12                          | 40/90                                                 | (c)                           |

| Type de gaz                     |                   | Gamme de mesure (ppm)        | Version ADF           | Version SI  | Gamme de température (°C)           | % RH                  | Précision (ppm)                                                                           | Durée de vie moyenne (mois) | Temps de réponse T <sub>50</sub> /T <sub>90</sub> (s) | Condition et durée de stockage |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| NH <sub>3</sub>                 | Ammoniac          | 100<br>1000<br>5000          | •<br>•<br>•           | •<br>•<br>• | -20 à +40                           | 15 - 90               | +/- 5<br>+/- 20<br>+/- 150 or 10%                                                         | 24                          | 56/157<br>24/92<br>24/92                              | (a)                            |
| NO                              | Monoxyde d'azote  | 100<br>300<br>1000           | •<br>•<br>•           | •<br>•<br>• | -20 à +50                           | 15 - 90               | +/- 2 (gamme 0-100)                                                                       | 36                          | 13/33                                                 | (a)                            |
| NO <sub>2</sub>                 | Dioxyde d'azote   | 10.0<br>30.0                 |                       | •<br>•      | -20 à +50                           | 15 - 90               | +/- 0.8                                                                                   | 24                          | 18/42                                                 | (a)                            |
| O <sub>2</sub>                  | Oxygène           | 0-30% vol.                   | •<br>•                | •           | -20 à +50                           | 15 - 90               | 0.4% Vol<br>(de 15 à 22% O <sub>2</sub> )                                                 | 28                          | 6/15                                                  | (a)                            |
|                                 |                   |                              |                       |             | -20 à +50                           | 15 - 90               | +/- 2%                                                                                    | 60                          | 15/25                                                 | (a)                            |
| O <sub>3</sub>                  | Ozone             | 1.00                         |                       | •           | 0 à +40                             | 10 - 90               | +/- 0.03 (de 0 à 0.2 ppm)<br>+/- 0.05 (de 0.2 à 1 ppm)                                    | 18                          | 40/120                                                | (c)                            |
| PH <sub>3</sub>                 | Phosphine         | 1.00                         |                       | •           | -20 à +40                           | 20 - 90               | +/- 0.05                                                                                  | 18                          | 30/120                                                | (a)                            |
| SiH <sub>4</sub>                | Silane            | 50.0                         |                       | •           | -20 à +40                           | 20 - 95               | +/- 1.0                                                                                   | 18                          | 25/120                                                | (a)                            |
| SO <sub>2</sub>                 | Dioxyde de soufre | 10.0<br>30.0<br>100          |                       | •<br>•<br>• | -20 à +50                           | 15 - 90               | +/- 0.7 (gamme 0-10)                                                                      | 36                          | 15/45                                                 | (a)                            |
| CH <sub>3</sub> Cl              | Chlorométhane     | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> | Dichlorométhane   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R12                       |                   | 1% vol.                      | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R22                       |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R123                      |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| FX56                            |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R134 a                    |                   | 2000<br>2000                 | •<br>• (IR)           |             | -20 à +55<br>-20 à +50              | 20 - 95<br>0 - 95     | +/- 15% (de 20 à 70% PE)<br>+/- 40 ppm (de 0 à 50% gamme)                                 | 40<br>60                    | 25/90<br>40/170                                       | (d)<br>(e)                     |
| Freon R11                       |                   | 1% vol.                      | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R23                       |                   | 1% vol.                      | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R143 a                    |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R404 a                    |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R507                      |                   | 2000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R410 a                    |                   | 1000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R32                       |                   | 1000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R407 c                    |                   | 1000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| Freon R407f                     |                   | 1000<br>2000                 | •<br>• (IR)           |             | -20 à +60<br>-20 à +50              | 20-95<br>0-95         | +/- 15% (de 20 à 70% PE)<br>+/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)                                  | 40<br>60                    | 25/50<br>40/105                                       | (d)<br>(e)                     |
| Freon R408 a                    |                   | 1000                         | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/90                                                 | (d)                            |
| R32                             |                   | 2000                         | • (IR)                |             | -20 à +50                           | 0-95                  | +/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)                                                              | 60                          | 25/120                                                | (e)                            |
| R449a                           |                   | 2000                         | • (IR)                |             | -20 à +50                           | 0-95                  | +/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)                                                              | 60                          | 25/120                                                | (e)                            |
| R1233zd                         |                   | 5000                         | • (IR)                |             | -20 à +50                           | 0-95                  | +/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)                                                              | 60                          | 25/120                                                | (e)                            |
| Ethanol                         |                   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/60                                                 | (d)                            |
| Toluène                         |                   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/60                                                 | (d)                            |
| Isopropanol                     |                   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/60                                                 | (d)                            |
| 2-butanone (MEK)                |                   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/60                                                 | (d)                            |
| Xylène                          |                   | 500                          | •                     |             | -20 à +55                           | 20 - 95               | +/- 15% (de 20 à 70% PE)                                                                  | 40                          | 25/60                                                 | (d)                            |
| SF6                             |                   | 2000                         | • (IR)                |             | -20 à +50                           | 0-95                  | +/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)                                                              | 60                          | 25/120                                                | (e)                            |
| R1234yf (HFO)                   |                   | 1000<br>2000<br>0-100% LIE   | •<br>• (IR)<br>• (IR) |             | -20 à +55<br>-20 à +50<br>-20 à +50 | 20-95<br>0-95<br>0-95 | +/- 15% (de 20 à 70% PE)<br>+/- 40ppm (de 0 à 50% gamme)<br>+/- 2% LIE (de 0 à 50% LIE)   | 40<br>60<br>60              | 25/50<br>25/120<br>30/115                             | (d)<br>(e)<br>(e)              |
| R1234ze                         |                   | 1000<br>0-100% LIE<br>0-2000 | •<br>• (IR)<br>• (IR) |             | -20 à +55<br>-20 à +50              | 20-95<br>0-68         | +/- 15% (de 20 à 70% PE)<br>+/- 2% LIE (de 0 à 50% LIE PE)<br>+/-40ppm (de 0 à 50% gamme) | 40<br>60<br>60              | 25/50<br>55/180<br>25/120                             | (d)<br>(e)<br>(e)              |

(a) +4°C à +20°C  
20 % à 60 % HR  
1 bar ± 10 %  
6 mois maximum

(b) -25°C à +60°C  
20 % à 60 % HR  
1 bar ± 10 %  
6 mois maximum

(c) +4°C à +20°C  
20 % à 60 % HR  
1 bar ± 10 %  
3 mois maximum

(d) -20°C à +50°C  
20 % à 60 % HR  
1 bar ± 10 %  
6 mois maximum

(e) -25°C à +85°C  
0-80 % HR  
1 bar ± 10 %  
6 mois maximum

# OLCT 60

## Détection de gaz fixe

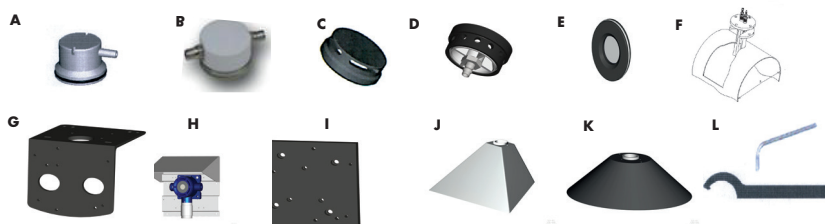
### Capteur Transmetteur ADF avec cellule ADF

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de cellule:                         | Catalytique / Electrochimique<br>Semi-conducteur/ Infrarouge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gaz détectés:                            | Gaz explosifs et toxiques, O <sub>2</sub> , COV et réfrigérants                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Matériel:                                | Carter en Aluminium peint Epoxy + Cellule en Inox 316L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bloc pré calibré:                        | Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alimentation:                            | 16 à 30 V DC aux bornes du capteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Consommation moyenne:                    | 140 mA (en version catalytique)<br>80 mA (en version électrochimique)<br>120 mA (cellule infrarouge)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sortie Signal:                           | 0 - 23 mA (4-20 mA réservé à la mesure)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cable:                                   | 3 fils blindés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Résistance en boucle sur centrale OLDHAM | Catalytique: 32 Ω / 1 km en 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)<br>Electro-chimique and XP IR: 48 Ω / 1.5 km en 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indice de protection:                    | IP 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Certifications:                          | OLCT60D (avec cellule intégrée):<br>ATEX II 2 GD<br>Ex db IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db T.amb:-20°C à 60°C<br>OLCT60D d (avec cellule déportée):<br>ATEX II 2 GD<br>Ex db IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db T.amb:-20°C à 70°C (pour le détecteur)<br>ATEX II 2 GD - Ex db IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db T.amb:-20°C à 70°C (pour la cellule déportée)<br>Compatibilité électromagnétique selon EN50270 |
| Poids:                                   | 2.1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dimensions:                              | 154 x 186 x 121 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Température de fonctionnement:           | -20°C to +60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### Capteur Transmetteur ADF avec cellule de SI

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de cellule:                         | Electrochimique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gaz détectés:                            | Gaz toxiques et O <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Matériel:                                | Carter en Aluminium peint Epoxy + Cellule en Inox 316L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bloc pré calibré:                        | Oui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alimentation:                            | 16 à 30 V DC aux bornes du capteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Consommation moyenne:                    | 80 mA en version électrochimique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sortie Signal:                           | 0 - 23 mA (4-20 mA réservé à la mesure)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Cable:                                   | 3 fils blindés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Résistance en boucle sur centrale OLDHAM | 48 Ω / 1.5 km en 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indice de protection:                    | IP 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Certifications:                          | OLCT60id (avec cellule intégrée):<br>ATEX II 2 GD - Ex db [ia Ga] ia IIC T4 Gb - Ex tb [ia Da] ia IIIC T135°C Db<br>T. Amb : -20°C à 60°C<br>OLCT60id (avec cellule déportée):<br>ATEX II 2 (1) GD - Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db T.amb:-20°C à 60°C (pour le détecteur)<br>ATEX II 1 GD - Ex ia IIC T4 Ga - Ex ia IIIC T135°C Da T.amb:-20°C à 70°C (pour la cellule déportée)<br>Compatibilité électromagnétique selon EN 50270 |
| Poids:                                   | 2.1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensions:                              | 154 x 186 x 121 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Température de fonctionnement:           | -20°C to +60°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Accessoires



- A Pipe d'introduction de gaz (6331141)  
permet l'injection de gaz étalon sur la cellule
- B Tête à circulation de gaz (6327910)  
permet la mesure d'un échantillon par prélèvement
- C Dispositif anti-projection (6329004)  
protège le détecteur des projections de liquides
- D Tête d'injection de gaz à distance (6327911)  
autorise l'injection de gaz sans devoir accéder au capteur
- E Filtre de protection amovible (6335975)  
protège la cellule des projections et poussières
- F Kit de mesure en gaine (6793322)  
permet la mesure d'un gaz circulant dans une gaine
- G Equerre de montage (6322420)  
permet la fixation du détecteur au plafond
- H Capot de protection intempérie (6123716)  
protège le détecteur des intempéries ou du rayonnement direct du soleil
- I Plaque d'adaptation (6793718)  
permet le remplacement d'un autre capteur OLDHAM sans repercer
- J Collecteur de gaz - montage mural (6331169)  
permet à la cellule de détecter plus vite les gaz plus légers que l'air
- K Collecteur de gaz - montage au plafond (6331168)  
permet à la cellule de détecter plus vite les gaz plus légers que l'air
- L Kit d'outillage (6147877)

Nous nous engageons à garantir la qualité et l'amélioration continue de nos produits. Les informations contenues dans cette brochure sont par conséquent susceptibles d'être modifiées sans préavis, seules les données techniques contenues dans le manuel font foi. Pour plus d'informations, merci de contacter Teledyne Oldham Simtronics ou notre distributeur.



**AMERICAS**  
14880 Skinner Rd  
Cypress, TX 77429  
USA  
Tel.: +1 713-559-9200  
Fax: +1 281-746-3064

**EMEA**  
Z1 Est, Rue Orfila,  
CS 20417  
62027 ARRAS CEDEX, France  
Tel.: +33-3-21-60-80-80  
Fax.: +33-3-21-60-80-00

**ASIA PACIFIC**  
Room 04, 9th Floor  
275 Ruiping Road  
Xuhui District, Shanghai  
China  
TGFD\_APAC@teledyne.com