ALARMY NIE RATUJĄ LUDZI...
...LUDZIE RATUJĄ LUDZI

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

Kiedy liczą się minuty...

Skąd operator odpowiedzialny za bezpieczeństwo i kontrolę ma wiedzieć, że pracownik ma kłopoty lub ratownik jest zagrożony? Nawet jeżeli zauważymy brak tej osoby to gdzie mamy jej szukać? Jeżeli sam zagrożony jest w stanie powiadomić operatora o swojej sytuacji to szybka pomoc jest możliwa. Ale jeżeli ten człowiek stracił przytomność lub spadł z wysokości to nie podejmie żadnych działań. W takim przypadku od jego śmierci mogą dzielić nas minuty.

System Blackline Safety to rozwiązanie, które powiadomi operatora o zagrożeniu i umożliwi szybkie podjęcie działania przez służby ratownicze lub samych pracowników.

Pracownik lub ratownik jest wyposażony w urządzenie, które czuwa nad jego bezpieczeństwem i w razie zagrożenia powiadamia operatora systemu. Operator widzi na monitorze gdzie znajduje się dany użytkownik i w przypadku alarmu może połączyć się z nim telefonicznie w celu weryfikacji czy alarm jest prawdziwy (może zadzwonić bezpośrednio na urządzenie użytkownika). Operator dysponuje dokładną instrukcją postępowania i w zależności od rozwoju sytuacji zadysponowuje odpowiednie służby.
O zdarzeniu powiadamiane są także wyznaczone dla danego pracownika lub ratownika osoby (np. bezpośredni przełożony, dowódca jednostki lub służby BHP).

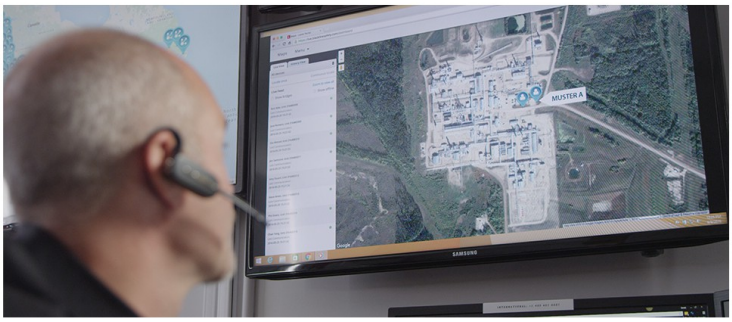
Dzięki takiemu rozwiązaniu, czas potrzebny na znalezienie i udzielenie pomocy skracany jest z godzin do minut. Umożliwia to podjęcie realnych działań ratowniczych i podnosi szanse poszkodowanego na szybkie otrzymanie pomocy.

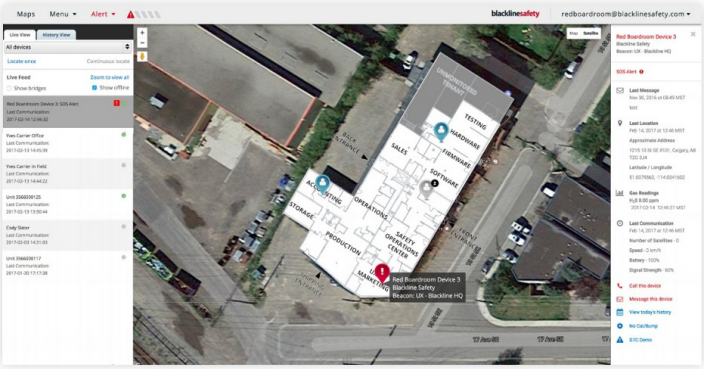
Jednocześnie, system rejestruje ważne dane potrzebne przy późniejszej analizie wypadku przez służby.

WWW.DETEKTORY.PL blacklinesafety

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

Blackline Live - wiem gdzie jesteś i czy potrzebujesz pomocy

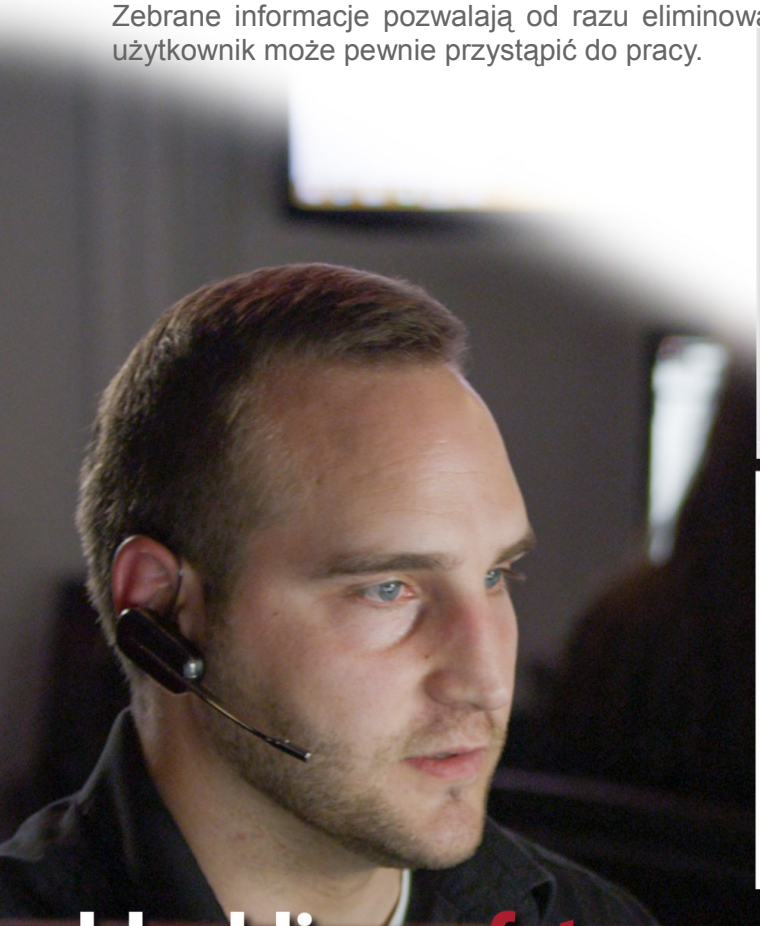




Blackline Live to portal internetowy, dzięki któremu operator ma bieżący podgląd urządzeń znajdujących się w systemie. Na zewnątrz urządzenia korzystają z GPS, a wewnątrz budynków z sieci GSM wspomaganej przez reflektory (BEACON) rozmieszczone na zakładzie. To zapewnia ciągłość sygnału. Nawet jeżeli urządzenie zgubi sygnał lub pracownik znajdzie się w miejscu gdzie go nie ma (np. wpadnie do otwartego włazu gdzie sygnał GPS nie dochodzi i nie ma w pobliżu reflektora BEACON), zostanie podana ostatnia znana lokalizacja. Dopóki urządzenie ma sygnał GSM, są wysyłane komunikaty i można się z nim połączyć. W momencie alarmu system powiadamia operatora i umożliwia mu połączenie telefoniczne z poszkodowanym w celu sprawdzenia czy alarm jest prawdziwy. W systemie dla każdego użytkownika zapisane są odpowiednie procedury postępowania, aby operator miał precyzyjną informację jakie kroki podjąć. Rozmowa z poszkodowanym jest rejestrowana. System umożliwia także zdalne konfiguracje i zarządzanie urządzeniami. Pozwala to np. wyposażyć w urządzenia pracowników zewnętrznej firmy remontowej na czas robót.

Blackline Analytics - pomiary, dane, informacje

Blackline Analytics zbiera dane o zdarzeniach, dane pomiarowe, informacje o urządzeniach (np. kalibracje czy testy funkcjonalne) oraz inne informacje, które są istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dzięki temu można dowiedzieć się, że na terenie zakładu są miejsca szczególnie zagrożone, prześledzić informacje i rozmowę operatora z zaistniałego zdarzenia lub sprawdzić w jakim stanie jest system. Zebrane informacje pozwalają od razu eliminować urządzenia nieprawidłowo eksploatowane i kolejny użytkownik może pewnie przystąpić do pracy.

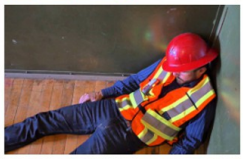


blacklinesafety WWW.DETEKTORY.PL

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

Blackline G7c

POMIAR 1 LUB 4 (5) GAZÓW
LEL, O2, H2S, CO, CO/H2S, SO2, Cl2, ClO2, H2, HCN, NH3, CO2, PID



CZUJNIK BEZRUCHU

CZUJNIK UPADKU

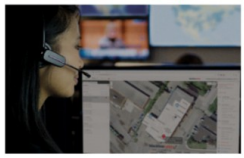
KOMUNIKACJA GŁOSOWA PUSH-TO-TALK (PTT)

ALARM SOS

LOKALIZACJA GPS / GSM NA ZEWNĄTRZ I WEWNĄTRZ

POWIADOMIENIA ALARMOWE GRUPOWE (NP. EWAKUACJA)

MONITORING



ANALIZA DANYCH

CYKLICZNE ZGŁOSZENIA (CHECK-IN)

G7c to unikatowe, wielofunkcyjne urządzenie stanowiące podstawę systemu Blackline. Może być wyposażony w 3 rodzaje kartridży: standardowy (bez detekcji gazów), jednogazowy lub wielogazowy (nawet do 5 gazów; z pompką zasysającą lub bez). W zależności od potrzeb, G7c może być przekonfigurowywany (mogą być zmieniane kartridże oraz funkcjonalność).

G7c pompka zasysająca

G7c w wersji wielosensorowej może być wyposażony w pompkę zasysającą, uruchamianą w razie potrzeby. Umożliwia ona badanie wycieków lub pomiar przed wejściem w strefę zagrożoną. Podczas używania pompki gazy mogą naturalnie występować. W trybie pompki system przewiduje możliwość wyłączenia alarmowania operatora.

WWW.DETEKTORY.PL blacklinesafety

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

Wielogazowy detektor strefowy Blackline G7 Exo

G7 Exo to detektor strefowy współpracujący z systemem Blackline Safety. Tego typu urządzenie stosujemy gdy tymczasowo chcemy jakąś strefę objąć detekcją gazów (np. zabezpieczenie strefy awarii, czy zabezpieczenie podczas akcji ratowniczej). W przeciwieństwie do starszych rozwiązań opartych o komunikację radiową lub Bluetooth wymuszającą bliskie odległości między urządzeniami, w G7 Exo przesył danych zapewnia wbudowana komunikacja GSM (2G, 3G, 4G). Tak jak pozostałe urządzenia w systemie Blackline także G7 Exo może być lokalizowany na mapie za pomocą GPS/GSM/Beacon zapewniając czytelny obraz sytuacji operatorowi. Dane pomiarowe (od 1 do 5 gazów), alarmy lub zdarzenia są na bieżąco przesyłane do portalu Blackline Live. Wbudowana 4 kanałowa pompka zasysająca umożliwia prowadzenie pomiarów w trudno dostępnych miejscach.

Ponadto urządzenie jest wyposażone w przycisk SOS i komunikację głosową GSM dla sytuacji alarmowych i nowoczesny akumulator zapewniający ponad 100 dni ciągłej pracy.

blacklinesafety **WWW.DETEKTORY.PL**

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

G7c - podstawowe dane techniczne

Dostępne sensory gazów:
LEL (gazy wybuchowe IR), O2, H2S, CO, NH3, SO2, Cl2, ClO2, HCN, COSH(CO+H2S), CO2, H2, PID (LZO - Lotne Związki Organiczne)
Czujnik bezruchu i upadku:
3-osiowy akcelerometr i żyroskop
Alarm SOS:
alarm standardowy - przez odciągnięcie
alarm cichy - przez wciśnięcie i przytrzymanie
Check-in:
konfigurowalny w zakresie 5-180min.
(podczas jazdy potwierdzany automatycznie)
Wyświetlacz:
168x144 pikseli, ciekłokrystaliczny
Sygnalizacja alarmów:
świetlny (LED) żółty/czerwony/niebieski,
akustyczny (~90dB 10cm), wibracyjny
Przyciski:
3x menu + zasilanie + SOS

Wymiary, waga i stopień ochrony:
wersja standardowa - 64x124x27mm, 162g, IP67
wersja jednogazowa - 64x128x27mm, 167g, IP67
wersja wielogazowa - 66x150x27mm, 192g, IP67
Temperatura pracy:
-20°C - 55°C
Komunikacja:
GSM 2G/3G E-GSM 900Mhz, DSC 1800MHz, 3G UMTS 1-8
Lokalizacja zewnętrzna:
GPS 48 kanałowy wysokiej czułości, dokładność ~5m, odświeżanie 10sek.
Lokalizacja wewnętrzna:
Blackline Beacon + GSM
Zasilanie:
Li-ion 1250mAh, 18h pracy (bez pompki, przy 20°C), ładowanie 4h
ATEX:
Ex ia IIC T4 Ga CE Ex II 1 G

G7 Exo - podstawowe dane techniczne

Dostępne sensory gazów:
LEL (gazy wybuchowe IR; P), O2, H2S, CO, NH3, SO2, Cl2, ClO2, HCN, COSH(CO+H2S), CO2, O3, PID (LZO - Lotne Związki Organiczne)
Pompka zasysająca:
4 kanałowa, regulowany czas każdego sensora, max. długość 30m
Alarm SOS:
alarm standardowy - przez odciągnięcie
Sygnalizacja alarmów:
świetlny 360° żółty/czerwony/niebieski
akustyczny (~100dB 10cm)
Przyciski:
3x menu + zasilanie + SOS
Opcje:
Panel solarny. trójnóg, uchwyty montażowe

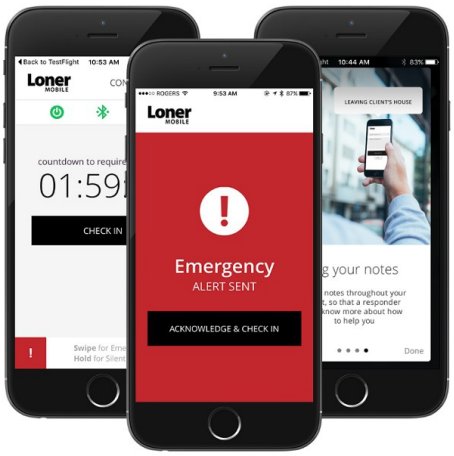
Wymiary, waga i stopień ochrony:
385x188x220mm, 9,5kg, IP65
Temperatura pracy:
-40°C - 55°C
Komunikacja:
GSM 2G 3G 4G (dane + komunikacja głosowa)
Lokalizacja zewnętrzna:
GPS 48 kanałowy wysokiej czułości, dokładność ~5m
Lokalizacja wewnętrzna:
Blackline Beacon + GSM
Zasilanie:
$LiFePO_4$ 144Ah, 100dni pracy (przy 20°C dyfuzja), 30 dni pracy (przy 20°C pompka)
ATEX:
Ex da ia IIC T4 Ga

STACJA DOKUJĄCA BEACON

WWW.DETEKTORY.PL blacklinesafety

SYSTEM MONITORUJĄCY BLACKLINE SAFETY

Loner Mobile



Loner Mobile to dedykowana na smartfona aplikacja, przeznaczona dla pracowników najmniej narażonych na zagrożenia, którzy rzadko opuszczają stanowiska pracy lub z różnych przyczyn nie mogą być wyposażeni w G7c lub Loner M6. Dzięki niej smartfon pracownika staje się częścią systemu. Pracownik może zostać objęty funkcją cyklicznych zgłoszeń (check-in), może powiadamiać operatora przy wejściu do strefy zagrożonej oraz może wysłać alarm SOS. Umożliwia to operatorowi lokalizowanie użytkownika (za pomocą GPS i Wi-Fi), a przy alarmie wyświetla mu się numer telefonu do kontaktu oraz procedura postępowania dla danego użytkownika. Aplikacja jest kompatybilna z iPhone®, Android™ i Blackberry®.

Loner Mobile Duo

Loner Mobile Duo stanowi rozszerzenie Loner Mobile o dodatkowe urządzenia sparowane ze smartfonem użytkownika (Loner Duo lub Button SOS). Wezwanie pomocy przez telefon wymaga jego wyciągnięcia, odblokowania i wywołania żądania awaryjnego (SOS). Na to potrzeba czasu, którego użytkownik może nie mieć lub może nie chcieć zwracać na siebie uwagi. Dlatego Loner Duo to dodatkowe urządzenie zawierające w sobie czujnik bezruchu i czujnik upadku oraz przycisk SOS. Każdy z tych alarmów automatycznie przesyła informację za pomocą telefonu użytkownika, bez potrzeby wyciągania telefonu lub jego użycia. Dla dyskretnego uruchomienia alarmu SOS (np. przez konwojentów, kierowców czy inne osoby zagrożone) dostępne jest niewielkie urządzenie Button SOS, które z powodzeniem może być noszone jako zawieszka czy brelok. Po jego naciśnięciu uruchamiany jest cichy alarm SOS.

blacklinesafety WWW.DETEKTORY.PL

IMPORTER / PRZEDSTAWICIEL W POLSCE
Przedsiębiorstwo Techniczne SIGNAL
ul. Rzemieślnicza 9, 81-855 Sopot
tel. 58 550-70-60, fax 58 555-94-49
e-mail: mierniki@detektory.pl
www.detektory.pl