

safety and flow



Karty katalogowe i deklaracje zgodności na wbudowane urządzenia

Data: 09 września 2017

APM PRO sp. z o.o., ul. Barska 70, 43-300 Bielsko-Biała
Synchrogop Marek Ciesielski Sp. Jawna, ul. Fabryczna 15, 40

Spis treści:

1. LAN Kontroler V2.0
2. ORing
3. Obudowa do kamery
4. Ogrzewacz
5. Oświetlacz InfraPRO
6. Przemysłowy przełącznik Opal 8
7. Termostat miniaturowy
8. Wyłącznik drzwiowy DS 013
9. Zasilacz ZM24V12A-300A
10. Zasilacz ZM12V10A-151B
11. Akumulatory Global Power
12. Studzienka żelbetonowa z włączem
13. Słupy oświetleniowe



Urządzenia zasilające • Elektronika
Projektowanie • Produkcja • Montaż zlecony
Obróbka skrawaniem

MERAWEX Sp. z o.o.
44-122 Gliwice, Toruńska 8

tel. 32 23 99 400
www.merawex.com.pl

fax 32 23 99 409
merawex@merawex.com.pl

NIP 631-000-04-40

KRS 0000058433, Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydz. Gosp. KRS

Kapitał zakładowy: 1 150 000 zł

Deklaracja zgodności ze standardami Unii Europejskiej (EC)



Nazwa wyrobu: **Zasilacz**

Model: **ZM12V10A-151A,
ZM12V12A-200A, ZM24V8A-200A, ZM48V4A-200A,
ZM12V16A-300A, ZM24V12A-300A, ZM48V6A-300A**

Niniejszym deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność zgodność powyżej wskazanego wyrobu ze standardami Unii Europejskiej wskazanymi w dyrektywach:

Niskonapięciowe wyroby elektryczne 2006/95/WE

Low voltage electrical equipment (LVD)

(Rozporządzenie MG z dn. 21.08.2007 Dz. U. Nr 155, poz. 1089)

Bezpieczeństwo urządzeń

PN-EN 60950-1:2007/A11:2009/A1:2011/A12:2011

Kompatybilność elektromagnetyczna 2004/108/WE

Electromagnetic compatibility (EMC)

(Ustawa z dn. 13.04.2007 Dz. U. nr 82 poz. 556)

Zaburzenia przewodzone i promieniowane

PN-EN 55022:2013 Klasa B

Wahanie napięcia i migotanie światła

PN-EN 61000-3-3:2011

Odporność na wyładowania elektrostatyczne

PN-EN 61000-4-2:2011

- w powietrzu

Poziom 3 8kV

- kontaktowe

Poziom 3 6kV

Odporność na narażenie polem elektromagnetycznym

PN-EN 61000-4-3:2007/A1:2008/A2:2011

- w zakresie 1-2000MHz

Poziom 3 10V/m

Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych

PN-EN 61000-4-4:2010/A1:2010

- przyłączy zasilania i PE

Poziom 3 2kV/5kHz

- przyłączy wyjścia stałoprądowego

Poziom 3 1kV/5kHz

- przyłączy sygnałowe

Poziom 3 1kV/5kHz

Odporność na udary

PN-EN 61000-4-5:2010

- pomiędzy przewodami linii sieci

Poziom 2 1kV

- między przewodem linii sieci a PE

Poziom 3 2kV

- pomiędzy obwodami wyjścia, sygnałowymi a PE

Poziom 2 1kV

Odporność na zakłócenia przewodzone wywołane polami w. cz.

PN-EN 61000-4-6:2009

Poziom 3 10V_{rms}

Odporność na zapady, przerwy i zmiany napięcia

PN-EN 61000-4-11:2007

30%, 60%, 100% (10ms, 20ms, 100ms, 200ms)

W przypadku zainstalowania wyrobu wewnątrz innego urządzenia lub układu ostateczny efekt kompatybilności elektromagnetycznej określa się dla całości instalacji. W takim przypadku wymagana jest deklaracja zgodności z właściwymi przepisami dyrektywy dla całości instalacji.

Producent: MERAWEX Sp. z o.o.

Adres: 44-122 Gliwice, ul. Toruńska 8

Deklarację wystawił: Dariusz Cygankiewicz

Podpis:

Miejsce i data:

Gliwice 2013.06.28

Zasilacze ZM-A są przeznaczone do współpracy z bateriami akumulatorów w systemach gwarantowanego napięcia stałego. Sprawują nadzór nad baterią kontrolując jej obecność i ciągłość jej obwodu oraz wartość napięcia dzięki czemu mogą sygnalizować niskie napięcie baterii oraz odłączać ją w celu ochrony przed nadmiernym rozładowaniem.

Przykładowy pełny indeks oznaczenia: **ZM24V8A-200A-0**.



ZASTOSOWANIE

- elektronika i automatyka przemysłowa
- energetyka
- telekomunikacja
- systemy telemetryczne, dozоровe, monitoringowe

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- budowa modułowa – zamocowanie wkrętami (opcjonalnie możliwość montażu na szynie TS35)
- zasilanie główne napięciem przemiennym lub stałym
- układ korekcji współczynnika mocy (nie dotyczy ZM 151)
- współpraca z baterią akumulatorów w układzie pracy buforowej na wprost
- standardowe wyposażenie w sondę temperaturową

PODSTAWOWE NAPIĘCIA WYJŚCIOWE ORAZ PRĄDY

		Nominalny prąd wyjściowy / odmiany (bez oznaczenia wersji Instalacyjnej)				
Nominalne napięcie wyjściowe	12V	10A ZM12V10A-151A	12A ZM12V12A-200A	16A ZM12V16A-300A	24A ZM12V24A-400A	32A ZM12V32A-600A
	24V	6A ZM24V6A-151A	8A ZM24V8A-200A	12A ZM24V12A-300A	16A ZM24V16A-400A	24A ZM24V24A-600A
	48V	3A ZM48V3A-151A	4A ZM48V4A-200A	6A ZM48V6A-300A	8A ZM48V8A-400A	12A ZM48V12A-600A
Wymiary zewnętrzne [mm]		66 x 111 x 203+17 (złącza)			66 x 111 x 262+17 (złącza)	
Ciężar [kg]		1,2		1,3		1,7
Chłodzenie		konwekcyjne			konw. i wymuszone wewnętrznym wentylatorem	
Układ korekcji mocy (PFC)		nie		tak		tak

FUNKCJE ZASILACZA

- możliwość pracy buforowej z temperaturową kompensacją napięcia ładowania -4 [mv / °C / ogniwo]
- pięciopozycyjna nastawa napięcia pracy buforowej 2,2+2,4 [V/ogniwo]
- funkcja ładowania przyspieszonego z temperaturową kompensacją napięcia
- zabezpieczenie baterii przed nadmiernym rozładowaniem (rozłącznik głębokiego rozładowania)
- czterostanowy przełącznik prądu ładowania baterii dostępny od góry obudowy (25%, 50%, 75%, 100%)
- sygnalizacja optyczna pracy z sieci **MAINS** (zielona LED)
- sygnalizacja optyczna przeciążenia prądowego **OCP** (żółta LED)
- sygnalizacja optyczna stanu uszkodzenia zbiorczego **FLT** (żółta LED)
- sygnalizacja optyczna ładowania współpracującej baterii **CHRG** (żółta LED)
- sygnalizacja optyczna pracy baterijnej **BAT** – żółty kolor świecenia 1/1s (czas załączenia / wyłączenia)
- sygnalizacja optyczna stanów uszkodzenia baterii **BAT**
 - brak baterii – żółty kolor świecenia przed załączeniem baterii
 - brak ciągłości obwodu baterii, w tym uszkodzenie bezpiecznika baterii – żółty kolor świecenia
 - niskie napięcie baterii – żółty kolor świecenia 0.5/0.5s
- możliwość podłączenia do zasilacza umieszczonych na drzwiczkach szafki diod LED sygnalizujących zanik sieci **MAINS** i zbiorczy sygnał uszkodzeniowy **FLT**
- zdalna sygnalizacja przekątnikowa stanu uszkodzeniowego głównego źródła zasilania z sieci napięcia przemiennego lub stałego (obecność sieci i poprawność pracy ładowarki) **MAINS FLT**

- zdalna sygnalizacja przekaźnikowa stanu uszkodzenia rezerwowego źródła zasilania – baterii akumulatorów (dostępne trzy bezpotencjałowe styki przekaźnika) **BAT FLT**
 - sygnalizacja braku baterii lub niskiego napięcia baterii
 - sygnalizacja braku ciągłości obwodu baterii, w tym uszkodzenia bezpiecznika baterii

TWORZENIE INDEKSU ZASILACZA – SPOSÓB ZAMAWIANIA

ZM oznaczenie rodziny zasilaczy
12V, 24V, 48V nominalne napięcie wyjściowe
10A nominalny prąd wyjściowy: wielkość związana z konstrukcją i napięciem wyjściowym (patrz tabela)
151, 200, 300, 400, 600 wyróżnik konstrukcji ze względu na moc wyjściową
A funkcje: **A** – nadzór nad baterią
000 oznaczenie szczegółowego kodu wersji instalacyjnej i montażowej
 pierwsza pozycja: 0 – zaciski śrubowe, 1 – złącza;
 druga pozycja: 0 – wykonanie standardowe, E – do zamocowania w kasce EURO;
 trzecia pozycja: 0 – wykonanie podstawowe, 1, 2, 3 itd. – kolejne wykonania indywidualne

Przykłady: **ZM12V10A-151A-0**, **ZM24V12A-300A-1**

PODSTAWOWE PARAMETRY ZASILACZY

Parametry wejściowe		Ogólne	
Częstotliwość	47..53Hz	Sprawność	do 87%
Współczynnik mocy	0,98 ¹	Zakres temperatur pracy	-25 + 55°C
Napięcie wejściowe	184..230..253VAC 165 (187 ²)..220..297VDC	Stopień ochrony	IP20 PN-EN 60529:2003
Parametry wyjściowe		Zgodność z normami	
Charakterystyka	UPI	Funkcjonalność	PN-EN 61204:2001+A1:2002
Stabilizacja napięcia wyjściowego	0,5%	Bezpieczeństwo elektryczne	PN-EN 60950-1:2007/A1:2011kl.I PN-EN 61204-7:2009
Napięcie pracy buforowej na ogniwo przy +25°C	2,20 ... 2,25...2,40 V	Zaburzenia radioelektryczne	PN-EN 55022:2006/A1:2011 klasa B
Napięcie ładowania przyspieszonego przy +25°C	2.36V/ogniwo	Odporność EMC	PN-EN 61204-3:2006 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11
Zakres napięć wyjściowych zasilacza	10.2 ... 14.4V 20.4 ... 28.8V 40.8 ... 57.6V	Emisja EMC	PN-EN 61000-3-2:2007 +A1:2010+A2:2010 PN-EN 61000-3-3:2011
Współczynnik kompensacji temperaturowej	-4mV / °C / ogniwo		

PRODUCENT

MERAWEX Sp. z o.o.
 Toruńska 8, 44-122 Gliwice
 NIP 631-000-04-40
 www.merawex.com.pl
 merawex@merawex.com.pl
 tel. 032 239 94 00
 fax 032 239 94 09

UWAGI

1. Szczegółowe informacje odnośnie wyboru wersji instalacyjnej oraz montażowej, dodatkowych akcesoriów instalacyjnych, wymiarów, sposobów mocowania, działania sygnalizacji znajdują się w instrukcji obsługi zasilaczy.
2. Istnieje możliwość uzgodnienia wykonania specjalnego z uwzględnieniem oczekiwanych zmian w funkcjonowaniu i sygnalizacji.

¹ 0,65 dla zasilaczy ZM151

² napięcie 187V w przypadku modelu bez PFC, tj. z wyróżnikiem 151.

Radom dn. 10.02.2014 r.



CE – DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE– DECLARATION OF CONFORMITY

My (We)

Konsorcjum ATS Sp. J. M. Nosek, S. Sumiński S. Wietrzyński
ul. Żeromskiego 75,
26-600 Radom

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób: (herby declare on our own responsibility, that the product:)

Typ wyrobu: (Model type:) LAN Kontroler V2.0 (LAN Controller V2.0)

Kod produktu: (Code:) LANKON-002

Napięcie zasilania: (Supply voltage:) 8 ÷ 28 V DC

jest zgodny z postanowieniami dyrektyw: (is in conformity with the following directives:)

Dyrektywy: Terms of the directive:	Nazwa i / lub numer, data wydania Title and / or No. and date of issue:
EMC 2004/108/EC – Wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. (Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. Nr 82 poz. 556))	PN-EN 55022:2006/A1:2010 Class A PN-EN 55024:2010

Zgodność z normami: Jest to produkt klasy A. W środowisku domowym produkt ten może powodować zakłócenia radiowe, przy których użytkownik może być zmuszony do podjęcia odpowiednich działań.

(Compliance information: This is class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.)

Rok oznaczenia produktu symbolem CE: 2014

(implementation year of the EC regulation: 2014)

KONSORCJUM ATS sp.J.
M. Nosek, S. Sumiński, S. Wietrzyński
26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75
tel./fax (48) 366-00-30
Regon 672979779

Wystawił: (Compiled by:)

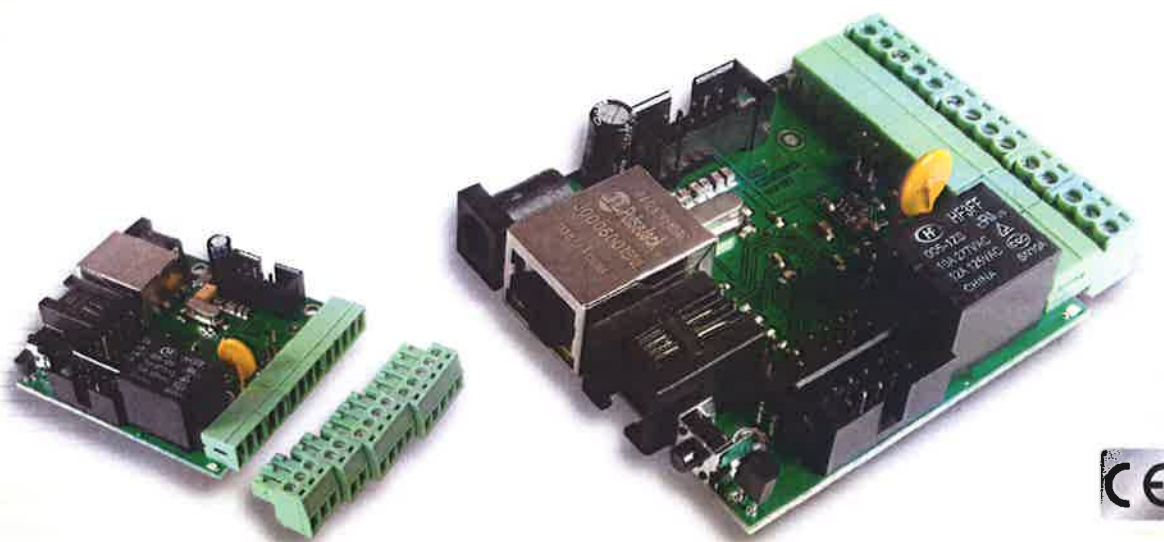

Podpis osoby upoważnionej
(Signature of authorized person)

Konsorcjum ATS Sp. J. M. Nosek, S. Sumiński S. Wietrzyński
ul. Żeromskiego 75, 26-600 Radom,
telefon: +48 48 366 00 30, fax: +48 48 366 00 31
<http://ats.pl>; e-mail: info@ats.pl

IT'S TIME FOR INTERNET OF THINGS

LAN KONTROLER

LANKON-002



LAN kontroler to proste, inowacyjne urządzenie jakiego od dawna brakowało na rynku rozwiązań sieciowych. Mała płytki spełnia rolę serwera www na którym prezentowane są odczyty różnego rodzaju czujników i pozwala kontrolować zdalnie do 5 wyjść. Możliwość podpięcia do szyny 1WIRE (RJ11) czujników temperatury DS18B20. Idealne rozwiązanie do „domów inteligentnych” i zastosowań ISP.

Dane techniczne:

kod produktu / nazwa	LANKON-002 / LAN kontroler
napięcie zasilania	8 V ÷ 28 V DC
pobierana moc	1 W
zasilanie PoE	TAK, pasywne
interfejsy	Ethernet 10 Mbit
przełącznik	255 V AC, 10 A
zakres temperatur pracy	-20 do + 85 °C
wymiary (szerokość x długość)	60 x 68 mm (bez wtyków)
waga	50 g
wyposażenie opcjonalne (sprzedawane oddzielnie)	płytki przełączników (GSMKON-006), płytki resetera PoE (GSMKON-110), splitter 1wire (LANKON-026), czujnik temp. 1wire DS18B20 (LANKON-025), czujnik temperatury i wilgotności DHT22 (LANKON-32)

Funkcja tablicy zdarzeń pozwala zaprogramować odpowiednie działanie przy spełnieniu warunku na określonym sensorze.

Dla ISP przygotowano funkcję watchdog, sprawdzającą pingiem do 5-ciu urządzeń sieciowych i w razie braku odpowiedzi uruchamiającą wyjścia przełącznikowe. Przydatny dla wielu zastosowań może być Scheduler, pozwalający włączenie/wyłączenie urządzenia o określonej porze lub na określony czas. Dostępne jest także wyjście z modulacją PWM do sterowania np. jasnością oświetlenia lub prędkością silnika elektrycznego.

Zapis i wykreślanie graficzne odczytów nie jest możliwe bezpośrednio na wbudowanym serwerze tak małej płytki, ale dzięki obsłudze protokołu SNMP możliwe jest na zewnętrznym serwerze.

Dla ułatwienia odległych instalacji płytki może być zasilana przez PoE.

Mamy nadzieję, że LAN kontroler będzie znajdował co raz to nowe zastosowania nie tylko w sieciach ISP, ale przede wszystkim jako prosta automatyka domowa, kontrola stanu wszelkiego rodzaju instalacji, do pomiaru źródeł energii odnawialnej lub jako prosty miernik zużycia energii przez różne odbiorniki.

tinycontrol.eu <··> **microprocessors projects**

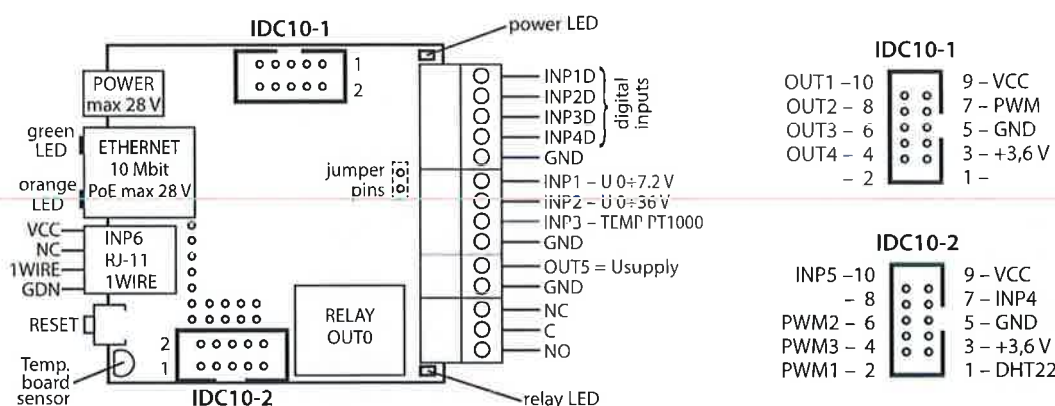
Konsorcjum ATS Sp.j. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75, POLAND
tel./fax +48 48 366 00 30, e-mail: sklep@wirelesslan.pl, info@ats.pl, www.tinycontrol.eu, www.wirelesslan.eu

IT'S TIME FOR INTERNET OF THINGS

LAN KONTROLER

LANKON-002

Schemat wyprowadzeń LAN Kontrolera V2.0



Przykłady zastosowań:

ISP

- watchdog ISP do sprawdzania połączenia ethernet i ewentualnie resetu urządzeń
- kontrola temperatury lub obecności osób w serwerowni i zdalna lub automatyczna reakcja
- przekazywanie warunków pogodowych przy okazji obrazów z kamer IP

Automatyka domowa

- włączenie automatyczne piecyka gdy temp. spadnie poniżej ustawionej i wyłączenie gdy wzrośnie
- sterowanie wł/wył oświetlenia lub innych urządzeń zdalnie lub wg. programu, sterowanie jasnością, wyłączanie telewizora, itp.
- sterowanie nawadnianiem

Instalacje

- kontrola temperatury i ewentualnie prosta automatyka instalacji CO
- kontrola temperatur i ciśnienia oraz ewentualnie prosta automatyka instalacji solarnej
- pomiary pracy pompy ciepła
- monitoring napięcia zasilającego i ewentualne automatyczne przełączanie na źródła zapasowe

Energetyka odnawialna

- pomiary pracy ogniw słonecznych
- pomiary pracy turbin wiatrowych
- prosta kontrola ładowania akumulatorów
- pomiar zużycia energii przez odbiorniki prądu stałego

Podstawowe możliwości:

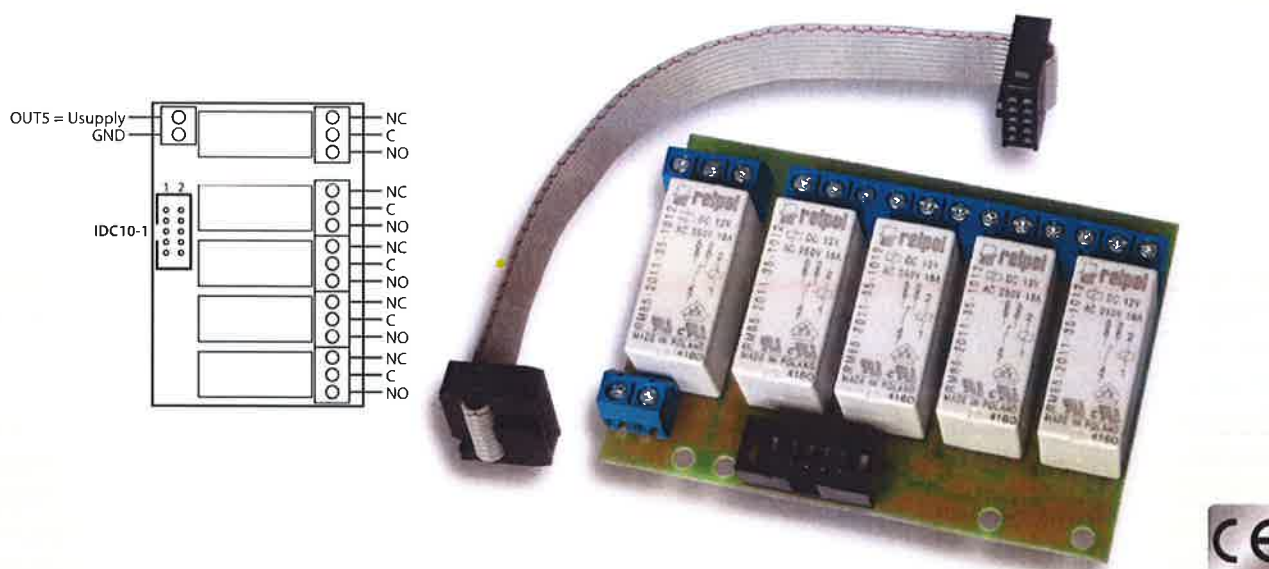
- 5 wejść analogowych: pomiar temperatury, napięcia i prądu (przez dodatkowe płytki) oraz pośrednio innych wielkości fizycznych
- wejście cyfrowe w standardzie 1wire: pomiar od 4 do 6-ciu sond temperatury DS18B20
- wejście cyfrowe do obsługi czujnika temperatury i wilgotności DHT22
- 4 wejścia logiczne: jako czujnik stanu do monitoringu, jako licznik impulsów z licznika energii, czujnika wilgotności
- 1 przekaźnik (NZ, NO, C)
- 1 wyjście tranzystorowe, dające napięcie zasilania na zaciskach, do sterowania odbiornikami o poborze prądu do 1A
- 4 wyjścia do załączania przekaźników, tranzystorów itp.
- 4 wyjścia PWM 2,6KHZ do 4MHz
- pomiar temperatury i napięcia zasilania na płytce
- zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją

tinycontrol.eu <...> **microprocessors projects**

Konsorcjum ATS Sp.j. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75, POLAND
tel./fax +48 48 366 00 30, e-mail: sklep@wirelesslan.pl, info@ats.pl, www.tinycontrol.eu, www.wirelesslan.eu

IT'S TIME FOR INTERNET OF THINGS

PŁYTKA PRZEKAŹNIKÓW do kontrolera GSM v3 lub LAN kontrolera GSMKON-018



Płytkę zawierającą 5 przełączników. Po dołączeniu do kontrolera GSM v3 lub LAN kontrolera posiada możliwość włączenia, wyłączenia, resetu każdego z przełączników niezależnie. Główne zastosowanie to sterowanie 5-ma urządzeniami elektrycznymi.

Zastosowane wysokiej jakości przełączniki polskiej firmy Relpol charakteryzują się wysoką odpornością na udary. Specjalna konstrukcja zestyków usuwająca przy każdym przełączeniu tlenki metali dodatkowo powoduje wydłużenie czasu bezawaryjnej eksploatacji.

W zestawie razem z płytką jest przewód sterujący IDC10 z wtykami.

Dane techniczne:

kod produktu / nazwa	GSMKON-018 / płytkę przełączników
ilość przełączników	5 szt.
wyjścia przełączników	wspólne, normalnie otwarte i zamknięte
materiał zestyków	AgSnO ₂
rezystancja zestyków	< 100 mΩ
znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC1	16 A / 250 V AC
znamionowy prąd obciążenia w kategorii DC1	16 A / 24 V DC
AC-1/DC-1	obciążenia nieindukcyjne lub o małej indukcyjności, piece oporowe
długość przewodu sterującego	~ 120 mm
zakres temperatur pracy	-30 do + 70 °C
wymiary (szerokość x długość)	56 x 80 mm
waga	100 g

UWAGA: pracuje wyłącznie po podłączeniu do Kontrolera GSM v3 (GSMKON-040) lub LAN kontrolera (LANKON-001 oraz LANKON-009)

Płytkę jest zasilana poprzez LAN/GSM Kontroler i wymaga napięcia zasilania 9÷30 V (w tym przedziale musi być napięcie zasilania Lan Kontrolera).

tinycontrol.eu <··> **microprocessors projects**

Konsorcjum ATS Sp.j. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75, POLAND
tel./fax +48 48 366 00 30, e-mail: sklep@wirelesslan.pl, info@ats.pl, www.tinycontrol.eu, www.wirelesslan.eu



IAP-420 / IAP-420+

**Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless access point
with 2x10/100Base-T(X)**

Features

- High Speed Air Connectivity: WLAN interface support up to 150 Mbps link speed
- Highly Security Capability: WEP/WPA/WPA-PSK(TKIP,AES)/WPA2/WPA2-PSK(TKIP,AES)/802.1X Authentication supported
- Provide 2 port 10/100Base-T(X) Ethernet ports
- Support X-Roaming < 100 ms
- Support AP/Client/Bridge/AP-Client Mode
- Support Multiple-SSID to 4 SSID
- Secured Management by HTTPs
- Wireless connecting status monitoring
- Event Warning by Syslog, Email, SNMP Trap
- 1KV isolation for PoE P.D. port of IAP-420+
- Rigid IP-30 housing design
- DIN-Rail and Wall-mount enabled



Introduction

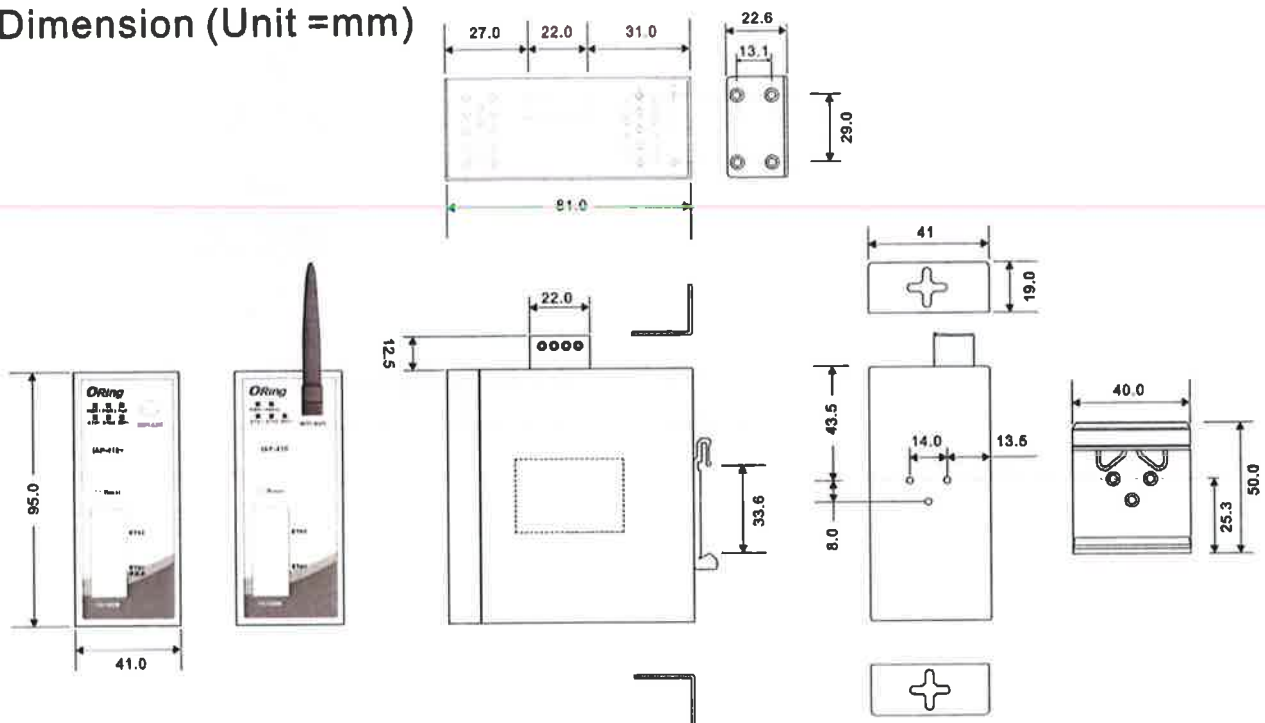
IAP-420 / IAP-420+ series are reliable 802.11 b/g/n WLAN Access Point with 2 ports LAN. It supports 802.1X and MAC filters for security control. It can be configured to operate in AP/Bridge/Repeater/AP-Client mode. You are able to configure IAP-420 / IAP-420+ series by WEB interface via LAN port or WLAN interface. In addition, IAP-420+ also provides P.D. feature on ETH2 which is fully compliant with IEEE802.3af PoE P.D. specification. Therefore, IAP-420 / IAP-420+ series are one of the best communication solutions for wireless applications on the industrial network.

Application

In practical operation of wireless access point, Windows utility (Open-Vision) is supported. This utility is very helpful for you to search and configure IP of access point on the industrial network. In addition, the wireless access point support various kinds of operation modes include AP/ Bridge/Repeater/AP-Client mode. IAP-420 / IAP-420+ series also support PoE P.D. feature to extend the layout up to 100 meters. You can build up the wireless network easily.

Dimension

Dimension (Unit =mm)



Specifications

ORing WLAN Access Point Model	IAP-420	IAP-420+
Physical Ports		
10/100 Base-T(X) Ports in RJ45 Auto MDI/MDIX	2	
PoE P.D. port	-	Present at ETH Fully compliant with IEEE 802.3af Power Device specification Over load & short circuit protection Isolation Voltage: 1000 VDC min. Isolation Resistance : 10 ⁸ ohms min
WLAN interface		
Operating Mode	AP/Bridge/AP-Client	
Antenna Connector	1 x External reverse SMA-type antenna connector	
Radio Frequency Type	DSSS, OFDM	
Modulation	IEEE802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK IEEE802.11g/n: OFDM with BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM	
Frequency Band	America / FCC: 2.412~2.462 GHz (11 channels) Europe CE / ETSI: 2.412~2.472 GHz (13 channels)	
Transmission Rate	802.11b: 1/2/5.5/11 Mbps 802.11g: 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps 802.11n(40MHz): UP to 150 Mbps	
Transmit Power	802.11b: 13.5dBm ±1.5dBm 802.11g: 13.5dBm ±1.5dBm 802.11n(2.4G@20MHz): 13.5dBm ±1.5dBm 802.11n(2.4G@40MHz): 13.5dBm ±1.5dBm	
Receiver Sensitivity	802.11b: -90dBm ±2dBm@1Mbps 802.11g: -72dBm ±2dBm@54Mbps 802.11n(2.4G@40MHz,MCS7): -68dBm ±2dBm	
Encryption Security	WEP: (64-bit, 128-bit key supported) WPA/WPA2:802.11i (WEP and AES encryption) WPA-PSK (256-bit key pre-shared key supported) 802.1X Authentication supported TKIP encryption	
Wireless Security	SSID broadcast disable and enable	
Protocol Support		
Protocol	ARP,BOOTP, DHCP, DNS, HTTP, IP, ICMP, SNTP, TCP, UDP, 802.1X, SNMP, STP	
LED indicators		
Power indicator	LED x 3, PWR 1, 2, (PoE): Green On: Power is on and functioning Normally.	
10/100Base-T(X) RJ45 port indicator	LED x 2 , Green for port Link/Act at 100Mbps.	
WLAN LEDs	WLAN Link /ACT: Green: Blinking	
Power		
Redundant Input power	Dual DC inputs. 12~48VDC on 4-pin terminal block	

Power consumption (Typ.)	4watts	
Overload current protection	Present	
Reverse polarity protection	Present	
Physical Characteristic		
Enclosure	IP-30	
Dimension (W x D x H)	41(W)x81(D)x95(H) mm	
Weight (g)	292	297
Environmental		
Storage Temperature	-40 to 85°C (-40 to 185°F)	
Operating Temperature	-10 to 60°C (14 to 140°F)	
Operating Humidity	5% to 95% Non-condensing	
Regulatory approvals		
EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A	
EMS	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-4 (EFT), EN61000-4-5 (Surge), EN61000-4-6 (CS), EN61000-4-8, EN61000-4-11	
Shock	IEC60068-2-27	
Free Fall	IEC60068-2-32	
Vibration	IEC60068-2-6	
Safety	EN60950-1	
Warranty	3 years	

Ordering Information

IAP-ABOC

Code Definition	Wireless Mode	10/100 Base-T(X) Port Number	PoE Identification
Option	- 1: 802.11 b/g - 2: 802.11 a - 3: 802.11 a/b/g - 4: 802.11 b/g/n - 5: 802.11 a/n - 6: 802.11 a/b/g/n	- "2": 2 ports	- "+" : PoE P.D. present at ETH1

	Model Name	Description
Available Model	IAP-420_US	Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless access point with 2x10/100Base-T(X), US band
	IAP-420_EU	Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless access point with 2x10/100Base-T(X), EU band
	IAP-420+_US	Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless access point with 2x10/100Base-T(X), 1-port PoE P.D., US band
	IAP-420+_EU	Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless access point with 2x10/100Base-T(X), 1-port PoE P.D., EU band

Packing List

- IAP-420/420+ x 1
- Antenna x 1
- CD x 1
- Din-Rail Kit x 1
- Quick Installation Guide x 1
- Wall-Mount Kit x 1

Optional Accessories

- DR-45 series : 45 Watts power supply
- DR-120 series : 120 Watts power supply
- RF Antenna Base (Magnetic) series
- RF Surge Protector
- DR-75 series : 75 Watts power supply
- WLAN RF Antenna (Omni-directional) series
- RF Cable series



VERIFICATION OF COMPLIANCE

This Verification of Compliance is hereby issued to the below named company. The test results of this report relate only to the tested sample identified in this report.

**Technical Standard: EMC DIRECTIVE 2004/108/EC
(EN55022 / EN55024)**

General Information

Applicant: ORing Industrial Networking Corp.
3F., No.542-2, Zhongzheng Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23148, Taiwan (R.O.C.)

Product Description

EUT Description: Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless AP Router
Brand Name: ORing
Model Number: IAR-142+-3G; IAP-420; IAP-420+; IAR-142-3G; IAR-142-4G; IAR-142+-4G

Measurement Standard

EN 55022: 2010 / AC: 2011 (CLASS A)
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2013
EN 55024: 2010
(IEC 61000-4-2: 2008; IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010; IEC 61000-4-4: 2012;
IEC 61000-4-5: 2005; IEC 61000-4-6: 2008; IEC 61000-4-8: 2009; IEC 61000-4-11: 2004)

Measurement Facilities

Xindian Lab.: Compliance Certification Services Inc.
No.163-1, Jhongsheng Rd., Xindian Dist., New Taipei City, 23151 Taiwan.
Tel: +886-2-22170894 / Fax: +886-2-22171029

This device has been shown to be in compliance with and was tested in accordance with the measurement procedures specified in the Standards & Specifications listed above and as indicated in the measurement report number: T14I202D03-E

Sam Hu / Assistant Manager

Date: January 7, 2015



程智科技股份有限公司
Compliance Certification Services Inc.

TŁUMACZENIE POŚWIADCZONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[treść w nawiasach kwadratowych pisana kursywą pochodzi od tłumacza przysięgłego]

[logo:] CE

WERYFIKACJA ZGODNOŚCI

Niniejsza weryfikacja zgodności została wydana na rzecz spółki wskazanej poniżej. Wyniki badań zawarte w tym raporcie odnoszą się jedynie do testowanej próbki.

Norma techniczna: **DYREKTYWA KOMPATYBILNOŚCI
ELEKTROMAGNETYCZNEJ 2004/108/WE
(EN55022 / EN55024)**

Informacje ogólne

Wnioskodawca ORing Industrial Networking Corp.
3F., No.542-2, Zhongzheng Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23148, Tajwan (Republika Chińska)

Opis produktu

Opis testowanego produktu: Przemysłowy bezprzewodowy punkt dostępowy IEEE 802.11 b/g/n
Nazwa marki: ORing
Numer modelu: IAR-142+-3G; IAP-420; IAP-420+; IAR-142-3G; IAR-142-4G; IAR-142+-4G

Norma pomiarowa

EN55022: 2010/AC: 2011 (KLASA A)
EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
EN 61000-3-3: 2013
EN 55024: 2010
(IEC 61000-4-2: 2008; IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010; IEC 61000-4-4: 2012;
IEC 61000-4-5: 2005; IEC 61000-4-6: 2008; IEC 61000-4-8: 2009; IEC 61000-4-11: 2004)

Zakłady pomiarowe

Xindian Lab. : **Compliance Certification Services Inc.**
No.163-1, Jhongsheng Rd., Xindian Dist., New Taipei City, 23151 Tajwan.
Tel: +886-2-22170894 / Faks: +886-2-22171029

Niniejsze urządzenie zostało przebadane zgodnie z procedurami pomiarowymi określonymi w normach i specyfikacjach podanych powyżej i wykazano jego zgodność z tymi normami i specyfikacjami, co wskazano również w sprawozdaniu z pomiarów o numerze: T141202D03-E

/-/ podpis nieczytelny

Sam Hu / Zastępca dyrektora

Data: 7 stycznia 2015 r.

[logo:] Compliance Certification Services Inc.

Nr repertorium 626/2016

Ja, niżej podpisana, Izabela Zhiznevskaya, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministerstwa Sprawiedliwości pod numerem TP/103/15, niniejszym zaświadczam, że powyższy tekst jest wiernym i pełnym tłumaczeniem okazanej mi kopii dokumentu sporządzonego w języku angielskim.

Liczba znaków i stron (1125 znaków na stronie): 1497 znaków (2 strony)

Warszawa, 27 listopada 2016 r.



VERIFICATION OF COMPLIANCE

This Verification of Compliance is hereby issued to the product designated below.

Product	Industrial IEEE 802.11 b/g/n wireless AP Router
Model	IAR-142+-3G, IAP-420, IAP-420+, IAR-142-3G, IAR-142-4G, IAR-142+-4G
Trade name	ORing
Applicant	ORing Industrial Networking Corp. 3F., No.542-2, Zhongzheng Rd., Xindian Dist., New Taipei City 23148, Taiwan (R.O.C.)
Applicable Standard(s)	ETSI EN 300 328 V1.8.1 (2012-06)
Reference No.	T141202D03
Test Laboratory	Compliance Certification Services Inc. No.11, Wugong 6th Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan. (R.O.C.) http://www.ccsrf.com service@ccsrf.com

This device has been tested and found to comply with the stated standard(s), which is(are) required by the article 3 of the R&TTE Directive of 1999/5/EC. The test results are indicated in the test report and are applicable only to the tested sample identified in the report.

Miller Lee / Section Manager
Wugu RF Certification Center
Date: February 9, 2015



程智科技股份有限公司
Compliance Certification Services Inc.

TŁUMACZENIE POŚWIADCZONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[treść w nawiasach kwadratowych pisana kursywą pochodzi od tłumacza przysięgłego]

[logo:] CE

WERYFIKACJA ZGODNOŚCI

Niniejsza weryfikacja zgodności została wydana do produktu opisanego poniżej.

Produkt	Przemysłowy bezprzewodowy punkt dostępowy IEEE 802.11 b/g/n
Model	IAR-142+-3G, IAP-420, IAP-420+, IAR-142-3G, IAR-142-4G, IAR-142+-4G
Nazwa handlowa	ORing
Wnioskodawca	ORing Industrial Networking Corp. 3F., No.542-2, Zhongzheng Rd., Xindian Dist., New Taipei City 23148, Tajwan (Republika Chińska)
Obowiązujące normy	ETSI EN 300 328 V1.8.1 (2012-06)
Nr odniesienia	T141202D03
Laboratorium badawcze	Compliance Certification Services Inc. No.11, Wugong 6th Rd., Wugu Dist, New Taipei City 24891, Tajwan. (Republika Chińska) http://www.ccsrf.com service@ccsrf.com

Urządzenie przebadano i potwierdzono jego zgodność z podanymi powyżej normami, których wymagalność podano w artykule 3 R&TTE Dyrektywy 1999/5/WE. Wyniki badań podano w sprawozdaniu z badań, mają zastosowanie jedynie do testowanej próbki.

/-/ podpis nieczytelny

Miller Lee / Kierownik działu

Ośrodek certyfikacji RF Wugu

Data: 9 lutego 2015 r

[logo:] Compliance Certification Services Inc.

Nr repertorium 630/2016

Ja, niżej podpisana, Izabela Zhiznevskaya, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministerstwa Sprawiedliwości pod numerem TP/103/15, niniejszym zaświadczam, że powyższy tekst jest wiernym i pełnym tłumaczeniem okazanej mi kopii dokumentu sporządzonego w języku angielskim.

Liczba znaków i stron (1125 znaków na stronie): 1050 znaków (1 strona)

Warszawa, 27 listopada 2016 r.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

CE

Wystawiona przez:

CTR PARTNER

ul. Erazma Ciołka 17, 01-445 Warszawa

Niniejszym deklarujemy, że następujący wyrób:
GL-618 - obudowa do kamery (12V) z uchwytem przelotowym

Spełnia wymagania następujących norm:

PN-EN 55022:2000

PN-EN 61000-6-1:2004

PN-EN 61000-4-2:1999

PN-EN 61000-4-3:2001/A1:2004

PN-EN 61000-4-4:1999

Warszawa, dnia 28.01.2013


CTR PARTNER Dariusz Piróg

OBUDOWA GL-618K 12V 9183

Producent: **brak danych** Model: **GL-618** Numer katalogowy: **9183**



Specyfikacja techniczna:

Grzałka z termostatem	12V
Sposób otwierania	na bok
Kolor	beżowa
Materiał wykonania	stop aluminium
Gwarancja	24 miesiące

EG-Konformitätserklärung

im Sinne folgender EG-Richtlinien

EC Conformity Declaration

according to the following EC Directives

- RoHS - Richtlinie (2011/ 65/ EU) / RoHS - Directive (2011/ 65/ EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/ 95/ EG) / Low Voltage Directive (2006/ 95/ EC) - valid until 2016-04-19
- Niederspannungsrichtlinie (2014/ 35/ EU) / Low Voltage Directive (2014/ 35/ EU) - valid after 2016-04-20
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/ 108/ EG) / Electromagnetic Conformity Directive (2004/ 108/ EC) - valid until 2016-04-19
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/ 30/ EU) / Electromagnetic Conformity Directive (2014/ 20/ EU) - valid after 2016-04-20
- Maschinenrichtlinie (2006/ 42/ EG) / Machinery Directive (2006/ 42/ EC)

Folgende Geräte sind in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt.
 Folgende harmonisierte Normen finden Anwendung:

The following Model has been developed, designed and manufactured in accordance with the above mentioned directives.
 The following harmonised standards are used:

	Heizen/ Heating													
	RC 016	RCE 016	HGX 04x7	CSK 060	HG 04x/ 14x	CS 060/ CSF 060	CS/ CS1/ CSF 028	HGL 046	HV 031/ HV1 031	CR 027	HV1 030	CR 030/ 130	CS 030/ 130	CS/ CSF/ CR 032
Anforderungen der Kategorie I / Requirements of category I														
DIN EN 50366 (VDE 0700-366):2006-11									X				X	X
EN 50366:2003+A1:2006									X					
DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05													X	X
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011													X	X
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06													X	X
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008													X	X
DIN EN 60335-1(VDE 0700-1):2007-02									X				X	X
DIN EN 60335-1(VDE 0700-1):2012-10	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
EN 60335-1:2012	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
EN 60335-1/A13:2008									X					
DIN EN 60335-1 Ber.1 (VDE 0700-1 Ber.1):2014-04	X	X	X			X		X						X
EN 60335-1:2012/AC:2014	X	X	X			X		X						X
EN 60335-1:2012/A11:2014	X	X	X			X		X						X
EN 60335-1:2002+ A11+ A1+ A12+ Corr.+ A2:2006									X					
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10									X					
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2010-03													X	X
EN 61000-3-2:2006													X	X
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009									X				X	X
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06									X					
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2009-06													X	X
EN 61000-3-3:1995+ A1:2001+ A2:2005									X					
EN 61000-3-3:2008													X	X
DIN EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2006-03									X		X			
EN 61000-6-2:2005									X		X			
DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09											X			
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011											X			
DIN EN 61000-6-4 (VDE 0839-6-4):2007-09														
EN 61000-6-4:2007									X					
DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
EN 60079-0:2012														
EN 60079-1:2007														
EN 60079-31:2009														
EN 62233 Ber.1:2008														
EN 62233:2008	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

Schwäbisch Hall, 22.01.2016
 STEGO Elektrotechnik GmbH

CE-Beauftragter/ CE-Commissioner



Łąca zaciskowe

Dynamiczne nagrzewanie bez zakłóceń elektromagnetycznych

Szeroki zakres napięcia zasilania (niezależny od częstotliwości)

Ogranicznik temperatury i samoregulacja (PTC)

Energoozczędny i bezpieczny w eksploatacji

Mocowany klamrą na euroszynie

Szybki montaż

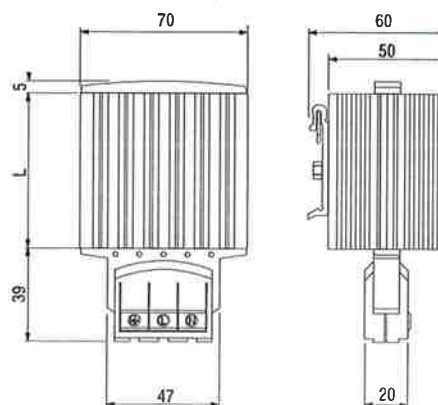
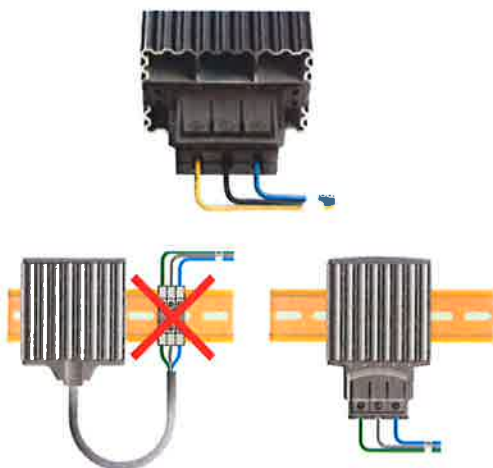
Niewielki ogrzewacz stosowany do zapobiegania usterkom wywołanym przez kondensat i do regulacji temperatury. Kształt profilu aluminiowego wywołuje efekt kominowy. W ten sposób w szafie rozdzielczej uzyskany jest równomierny rozkład temperatury. Łąca zaciskowe ułatwiają i przyspieszają montaż. Właściwość samoregulacji elementu grzejnego PTC nie zastępuje regulacji termostatycznej.



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	AC/DC 120-240 V* (min. 110 V, maks. 265 V)
Element grzejny	Element PTC – samoregulujący z ogranicznikiem temperatury
Korpus grzewczy	Profil aluminiowy anodizowany
Podłączenie	3 x szybkozłącze dla Linka: 0,5 - 1,5 mm ² Drut: 0,5 - 2,5 mm ²
Obudowa łącz	Tworzywo sztuczne UL94 V-0, czarne
Zamocowanie	Klamra mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Montaż	Pionowo
Temperatura pracy i składowania	-45 do +70 °C
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Rodzaj i klasa ochrony	IP20 / I (z przewodem ochronnym)
Aprobacje	VDE + UL File No. E150057
Akcesoria	Zamocowanie śrubami, nr art. 09024.0-00 (1 VE = 2 sztuki)

*Przy pracy pod napięciem poniżej AC/DC 140 V zmniejsza się wydajność grzewcza o ok. 10 %.



Nr art.	Moc grzewcza*	Maks. prąd załączania	Długość (L)	Ciężar (ok.)
14000.0-00	15 W	1,5 A	65 mm	0,3 kg
14001.0-00	30 W	3,0 A	65 mm	0,3 kg
14003.0-00	45 W	3,5 A	65 mm	0,3 kg
14005.0-00	60 W	2,5 A	140 mm	0,4 kg
14006.0-00	75 W	4,0 A	140 mm	0,5 kg
14007.0-00	100 W	4,5 A	140 mm	0,5 kg
14008.0-00	150 W	9,0 A	220 mm	0,7 kg

*przy temperaturze otoczenia 20 °C

Certyfikat

Certificate

Data wydania: 7 stycznia 2014 r,
nr ref. raportu ISL-14HE009CE

Nazwa produktu: Oświetlacz

Model(e): 15-IL3XXXXXX (X=0~9, A-Z lub puste)

Podmiot odpowiedzialny: COP SECURITY SYSTEM CORP.

Adres: 4-7F.,No5,Lane130,Mincyuan Rd.,Sindian Dist.,New Taipei City,Taiwan

International Standards Laboratory niniejszym stwierdza, że:

Urządzenie o nazwie handlowej i modelu podanych powyżej spełnia stosowne normy techniczne, wykazane w raportach pomiaru i było testowane zgodnie z procedurami pomiarowymi, określonymi w Dyrektywie 2004/108/WE o Zgodności Elektromagnetycznej Rady Europy. Urządzenie zdało test wykonany zgodnie z poniższymi:

Normy:

EN 55022: 2010 oraz CISPR 22: 2008 (zmodyfikowana)
EN 55024: 2010 oraz CISPR 24: 2010
EN 61000-4-2: 2009 oraz IEC 61000-4-2: 2008
EN 61000-4-3: 2006+A1: 2008 +A2: 2010
oraz IEC 61000-4-3:2006+A1: 2007+A2: 2010
EN 61000-4-8: 2010 oraz IEC 61000-4-8: 2009

Potwierdzam dokładność danych, a wszystkie opisane tutaj pomiary zostały wykonane przeze mnie lub pod moim nadzorem i są zgodne z moją najlepszą wiedzą i wiarą. Przyjmuję pełną odpowiedzialność za kompletność tych pomiarów i poświadczam kwalifikacje wszystkich je wykonujących.

International Standards Laboratory

Jim Chu / Dyrektor

Hsi-Chih LAB:

No. 65, Gu Dai Keng St., Hsichih District,
New Taipei City 22179, Taiwan

Tel: 886-2-2646-2550; Faks: 886-2-2646-4641

Oświetlacz InfraPRO

InfraPRO 850nm High Power LED

15-IL3810 / 15-IL3830 / 15-IL3860 / 15-IL3812

InfraPRO 940nm High Power LED

15-IL38910 / 15-IL38930 / 15-IL38960 / 15-IL38912

InfraPRO Laser LED

15-IL38L10 / 15-IL38L20 / 15-IL38L40 / 15-IL38L60

- Pięciostopniowa kontrola jasności
- Ustawianie czasu opóźnienia
- Wejście / Wyjście przekaźnikowe (NO / NC)
- Regulowany poziom czułości
- Sterowanie pilotem



IK10
Vandal-Resistant

IP68
Water Proof

IR
Remote Control

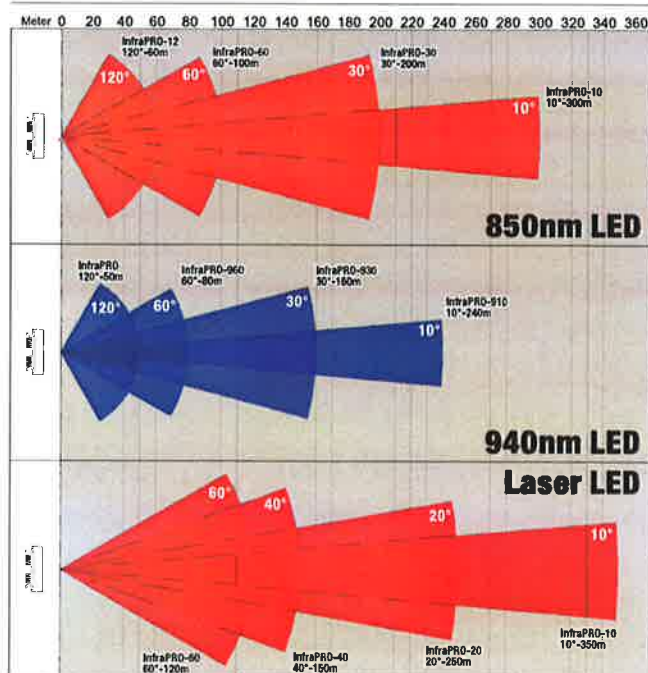
Model	15-IL3810	15-IL3830	15-IL3860	15-IL3812
Kąt	10°	30°	60°	120°
Zasięg	300m	200m	100m	60m

Model	15-IL38910	15-IL38930	15-IL38960	15-IL38912
Kąt	10°	30°	60°	120°
Zasięg	240m	160m	80m	50m

Model	15-IL38L10	15-IL38L20	15-IL38L40	15-IL38L60
Kąt	10°	20°	40°	60°
Zasięg	350m	250m	150m	120m

SPECYFIKACJA

	15-IL38 Series	15-IL389 Series	15-IL38L Series
Ilość diod LED	3W High Power LED 20 szt.	3W High Power LED 20 szt.	Laser LED 20 szt.
Długość fali	850nm	940nm	850nm
Kąt świecenia	10° - 120°		10° - 60°
Zasięg IR	60 - 300m	50 - 240m	120 - 350m
Przełącznik D/N	Auto		
Zasilanie	AC/DC 24V		
Pobór prądu	40 W		42 W
Panel przedni	Wandaloodporny		
Obudowa	Aluminium		
Uchwyt	Ścienno-sufitowy		
Temperatura pracy	-20°C ~ + 50°C		
Zabezpieczenie	IP68 i IK10		
Kolor	Czarny		
Wymiary	200 x 150 x 57 mm		
Waga	1,8 kg		



AKCESORIA

15-B038BD



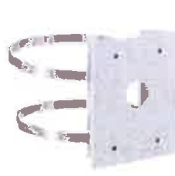
15-B038BM



15-B038BT



15-CD04BSI



15-CD05BSI



Certificate

Issue Date: January 7, 2014
Ref. Report No. ISL-14HE009CE

Product Name : illuminator
Model(s) : 15-IL3XXXXXX (X=0~9, A-Z or Blank)
Responsible Party : COP SECURITY SYSTEM CORP.
Address : 4-7F.,No5,Lane130,Mincyuan Rd.,Sindian Dist.,New Taipei City,Taiwan

We, **International Standards Laboratory**, hereby certify that:

The device bearing the trade name and model specified above has been shown to comply with the applicable technical standards as indicated in the measurement report and was tested in accordance with the measurement procedures specified in European Council Directive- EMC Directive 2004/108/EC. The device was passed the test performed according to :



Standards:

EN 55022: 2010 and CISPR 22: 2008 (modified)
EN 55024: 2010 and CISPR 24: 2010
EN 61000-4-2: 2009 and IEC 61000-4-2: 2008
EN 61000-4-3: 2006+A1: 2008 +A2: 2010 and
IEC 61000-4-3:2006+A1: 2007+A2: 2010
EN 61000-4-8: 2010 and IEC 61000-4-8: 2009

I attest to the accuracy of data and all measurements reported herein were performed by me or were made under my supervision and are correct to the best of my knowledge and belief. I assume full responsibility for the completeness of these measurements and vouch for the qualifications of all persons taking them.

International Standards Laboratory


Jim Chu / Director

☒ **Hsi-Chih LAB:**

No. 65, Gu Dai Keng St., Hsichih District,
New Taipei City 22179, Taiwan
Tel: 886-2-2646-2550; Fax: 886-2-2646-4641



Opal8



8 Portowy niezarządzalny Switch na szynie DIN

- 2 opcjonalne porty ethernetowe światłowodowe/RJ45 do szybkiej transmisji danych i 6 portów 10/100Base-T(X) RJ45
- Dostępne są modele standardowy i o rozszerzonym zakresie temperatury pracy
- Klasa ochrony IP30
- UL508, Klasa I Div 2, ATEX Zone 2, IECEx, CE, FCC



Informacje ogólne

Bezobsługowy 8 portowy switch Opal8 specjalnie zaprojektowany do automatycznej kontroli aplikacji. Jest wyposażony w 2 opcjonalne optyczne porty światłowodowe/RJ45 do szybkiej transmisji danych i 6 portów 10/100Base-TX RJ45. obsługuje porty optyczne SC/ST/ SFP, redundantne wejścia zasilania, metalową obudowę z klasą ochrony IP30, gwarantując w ten sposób szybką i pewną transmisję danych w ciężkich warunkach środowiskowych. Opal8 oferuje modele o standardowym zakresie (-10 do 60°C) temperatur pracy oraz modele o zakresie poszerzonym (-40 do 75°C) spełniając w ten sposób różne wymagania zastosowań.

LED

Diody LED na panelu przednim: LED Zasilania: PWR1, PWR2
LED Interfejsu: Link/ACT, Prędkość (Port RJ45); Link/ACT (port optyczny)

DIP-Switch

Włącz/Wyłącz zabezpieczenie burzy rozgłoszeń

Specyfikacja techniczna

Parametr techniczny

Norma

- IEEE 802.3i (10Base-T)
- IEEE 802.3u (100Base-TX i 100Base-FX)
- IEEE802.3x (Kontrola przepływu)

Właściwości switcha

Tabela MAC	2K
Bufor pakietu danych	1 Mbit
Szybkość przesyłania pakietów	1,2 Mpps
Opóźnienie przełączania	<10µ

Interfejs

Szybki port Ethernet

- 100Base-FX, SM/MM, złącze SC/ST
- 100Base-X, gniazdo SFP
- 10/100Base-T(X), port RJ45

Wymagania dot. zasilania

Moc wejściowa	Zacisk mocy 12-48
VDC / 18-30 VAC	
4 wtyki 5,08 mm - zespół listew zaciskowych	
Pobór mocy	<4,6W
Zabezpieczenie przeciążeniowe	Obsługiwane
Zabezpieczenie rezerwowe	Obsługiwane
Zabezpieczenie redundancyjne	Obsługiwane

Charakterystyka fizyczna

Obudowa	Metal
Chłodzenie	Naturalny przepływ powietrza, bez wentylatora
Klasa zabezpieczenia	P30
Wymiary	46 mm x 115 mm x 68 mm (Szre. x Wys. x Gł.)
Masa	0,2 kg
Mocowanie	Szyna DIN lub Montaż na panelu

Ograniczenia środowiskowe

Temperatura pracy	
-10°C +60°C (Opal8-E)	
-40°C +75°C	
Temperatura przechowywania	-40°C+85°C
Wilgotność względna otoczenia	5-95% (bez kondensacji)

Zgody

MTBF 4 044 813
Gwarancja godzin

Certyfikaty

UL508, Klasa I Div 2, ATEX Zone 2, IECEx, CE, FCC
(Oczekiwanie na certyfikat dla modeli 1SFP7T i 2SFP6T.)

Standard przemysłowy**EMI**

FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Klasa A

EMS

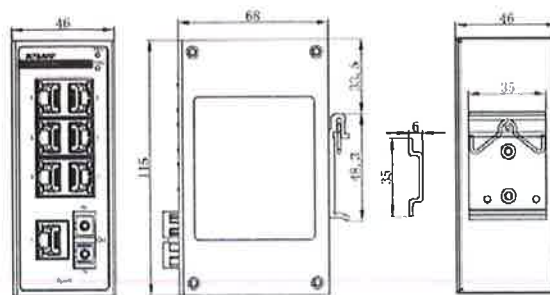
IEC61000-4-2(ESD): ± 6 kV (dotyk), ± 8 kV (powietrze)

IEC61000-4-3(RS): 10 V/m (80 MHz ~ 2 GHz)

IEC61000-4-4(EFT): Port zasilania: ± 2 kV; Port danych: +1 kV

IEC61000-4-5(udar): Port zasilania: ± 1 kV / DM, ± 2 kV / CM;

Port danych: ± 1 kV IEC61000-4-6(CS): 10 V (150 kHz ~ 80 MHz)

Rysunek mechaniczny**Urządzenia mechaniczne**

- IEC60068-2-6 (Wstrząsy)
- IEC60068-2-27 (uderzenie)
- IEC60068-2-32 (swobodny upadek)

Informacje o zamówieniu

X	Zakres temperatury pracy
E	-10°C~+60°C temperatura pracy
Brak	-40°C do +75°C temperatura pracy
Porty	
8T	8 x porty RJ45 10/100Base-T(X)
1S7T	1x100Base-FX, port optyczny jednomodowy; 7 x port RJ45 10/100Base-T(X)
1M7T	1x100Base-FX, port optyczny wielomodowy; 7 x port RJ45 10/100Base-T(X)
1SFP7T	1x100Base-X, gniazdo SFP, 7 x port RJ45 10/100Base-T(X)
2S6T	2x100Base-FX, porty optyczne jednomodowe; 6 x port RJ45 10/100Base-T(X)
2M6T	2x100Base-FX, porty optyczne wielomodowe; 6 x port RJ45 10/100Base-T(X)
2SFP6T	2x100Base-X, gniazda SFP, 6 x port RJ45 10/100Base-T(X)
Złącze	Specyfikacja portu optycznego 100M
SC05	złącze SC, wielomodowe, 1310 nm, 5 km
ST05	złącze SC, wielomodowe, 1310 nm, 5 km
SC40	złącze SC, jednomodowe, 1310 nm, 40 km
ST40	złącze SC, jednomodowe, 1310 nm, 40 km
SC60	złącze SC, jednomodowe, 1310 nm, 60 km
SC80	złącze SC, jednomodowe, 1310 nm, 80 km
Brak	Brak portu optycznego 100M
PS	
LV-LV	12-48 VDC / 18-30 VAC, redundancjne wejścia optyczne

Akcesoria

Model	Opis
Moduł SFP 100Base-X	proszę odnieść się do listy zamówienia DT-BGAZ-10
modułu SFP 100Base-X	Panel do montażu na panelu
DT-FCZ-RJ45-01	Pyłoodporna pokrywka do portu RJ45

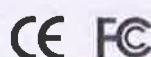
Wersja: 2015V1.0

Opal8



8 Port Entry-level Unmanaged DIN-Rail Switch

- 2 Fast Ethernet fiber/RJ45 optional ports, 6 10/100Base-T(X) ports
- Both standard and wide operating temperature models are available
- IP30 protection class
- UL508, Class I Div 2, ATEX Zone 2, IECEx, CE, FCC



Overview

Opal8 unmanaged 8-port switch is specially designed for automation control applications. It is equipped with two fast Ethernet fiber/RJ45 optional ports and 6 10/100Base-TX RJ45 ports. Opal8 supports SC/ST/SFP type fiber ports, redundant power inputs, metal housing with IP30 protection class, thus ensuring fast and reliable data transmission in harsh industrial environments. Opal8 provides both standard (-10 to 60°C) operating temperature range model and wide (-40 to 75°C) operating temperature range models to meet different needs of applications.

Technical Specification

Technical Parameter

Standard

- IEEE 802.3i (10Base-T)
- IEEE 802.3u (100Base-TX and 100Base-FX)
- IEEE802.3x (Flow Control)

Switch Properties

MAC Table	2K
Packet Buffer	1Mbit
Packet Forwarding Rate	1.2Mpps
Switching Delay	<10μs

Interface

Fast Ethernet Port

- 100Base-FX, SM/MM, SC/ST connector
- 100Base-X, SFP slot
- 10/100Base-T(X), RJ45 port

LED

LEDs on Front Panel Power LED: PWR1, PWR2
Interface LED: Link/ACT, Speed (RJ45 port); Link/ACT (Fiber port)

DIP-Switch

Enable/Disable broadcast storm protection

Power Requirements

Power Input	12-48VDC/18-30VAC
Power Terminal	4-pin 5.08mm-spacing plug-in terminal block
Power Consumption	<4.6W
Overload Protection	Support
Reverse Protection	Support
Redundancy Protection	Support

Physical Characteristics

Housing	Metal
Cooling	Natural convection, fanless
Protection Class	IP30
Dimension	46mm×115mm×68mm(W×H×D)
Weight	0.2Kg
Mounting	DIN-Rail or Panel Mounting

Environmental Limits

Operating Temperature	-10°C~+60°C (Opal8-E)
	-40°C~+75°C
Storage Temperature	-40°C~+85°C
Ambient Relative Humidity	5-95% (non-condensing)

Approvals

MTBF	4,044,813 hrs
Warranty	5 years

Certificates

UL508, Class I Div 2, ATEX Zone 2, IECEx, CE, FCC
(The certificate status for 1SFP7T and 2SFP6T models are pending.)

Industrial Standard

EMI

▼ FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A

EMS

▼ IEC61000-4-2(ESD): ±6kV (contact), ±8kV (air)

IEC61000-4-3(RS): 10V/m (80MHz ~ 2GHz)

▼ IEC61000-4-4(EFT): Power Port: ±2kV; Data Port: ±1kV

▼ IEC61000-4-5(Surge): Power Port: ±1kV/DM, ±2kV/CM; Data Port: ±1kV

IEC61000-4-6(CS): 10V (150kHz ~ 80MHz)

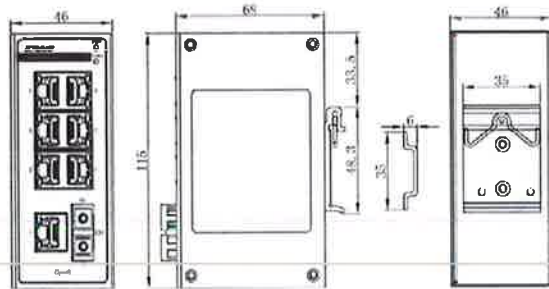
Machinery

▼ IEC60068-2-6 (Vibration)

▼ IEC60068-2-27 (Shock)

▼ IEC60068-2-32 (Free Fall)

Mechanical Drawing



Ordering Information

X	Opal8-X-Ports-Connector-PS
E	Operating temperature range
None	-10°C~+60°C operating temperature
	-40°C~+75°C operating temperature
Ports	
8T	8x10/100Base-T(X) RJ45 ports
1S7T	1x100Base-FX, single mode fiber port; 7x10/100Base-T(X) RJ45 ports
1M7T	1x100Base-FX, multi mode fiber port; 7x10/100Base-T(X) RJ45 ports
1SFP7T	1x100Base-X, SFP slot; 7x10/100Base-T(X) RJ45 ports
2S6T	2x100Base-FX, single mode fiber ports; 6x10/100Base-T(X) RJ45 ports
2M6T	2x100Base-FX, multi mode fiber ports; 6x10/100Base-T(X) RJ45 ports
2SFP6T	2x100Base-X, SFP slots; 6x10/100Base-T(X) RJ45 ports
Connector	100M fiber port specifications
SC05	SC connector, multi-mode, 1310nm, 5km
ST05	ST connector, multi-mode, 1310nm, 5km
SC40	SC connector, single-mode, 1310nm, 40km
ST40	ST connector, single-mode, 1310nm, 40km
SC60	SC connector, single-mode, 1310nm, 60km
SC80	SC connector, single-mode, 1550nm, 80km
None	No 100M fiber port
PS	
LV-LV	12-48VDC/18-30VAC, redundant power inputs

Accessories

Model	Description
100Base-X SFP module	Please refer to the 100Base-X SFP module ordering list
DT-BGAZ-10	Panel for Panel mounting
DT-FCZ-RJ45-01	Dustproof cover for RJ45 port

TLUMACZENIE POŚWIADCZONE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[treść w nawiasach kwadratowych pisana kursywą pochodzi od tłumacza przysięgłego]

[logo:] WL

Oświadczenie jednostki notyfikowanej

[logo:] CE

W naszej opinii zgodnie z Dyrektywą Rady oraz wzajemnym uznawaniem ich zgodności

Nazwa produktu	: Przemysłowy przełącznik Ethernet
Numer modelu:	: Seria OPAL5, Seria OPAL8
Wnioskodawca	: Kyland Technology Co., Ltd.
Adres wnioskodawcy	: Building No.2, Shixing Avenue 30#, Shijingshan District, Beijing, 100144
Producent	: Kyland Technology Co., Ltd.
Adres producenta	: Chongxin Creative Building, Shixing East Road 18#, Shijingshan District, Pekin

**spełnia wymogi zasadnicze podane w Załączniku I
Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE**

Nr opinii: E000060

Nr raportu: 14WB1021036E Wer. 0

Zakres opinii: Kompatybilność elektromagnetyczna

(Niniejsza opinia obejmuje powiązany z nią raport oceny oraz dokumentację techniczną zawierającą informacje o urządzeniu)

Washington Laboratories, Ltd. to jednostka oceniająca zgodność, działająca z upoważnienia programu Oceny Zgodności Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii (NIST) Stanów Zjednoczonych oraz w ramach porozumienia o wzajemnym uznawaniu między USA a UE.

Washington Laboratories, Ltd.

7560 Lindbergh Drive

Gaithersburg, MD 20879

NB 1317

Osoba wydająca opinię: Michael F. Violette

Stanowisko: Prezes

Podpis: */-/ podpis nieczytelny*

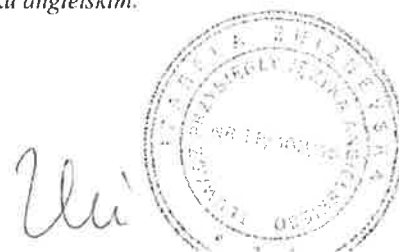
Data: 23 lipca 2015 r.

UWAGA: Niniejsza opinia nie zastępuje tekstu Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej ani wymagań w niej zawartych. W przypadku sporu, nadrzędna jest Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej lub jej implementacja w przepisach krajowych.

Nr repertorium 627/2016

*Ja, niżej podpisana, Izabela Zhiznevskaya, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministerstwa Sprawiedliwości pod numerem TP/103/15, niniejszym zaświadczam, że powyższy tekst jest wiernym i pełnym tłumaczeniem okazanej mi kopii dokumentu sporządzonego w języku angielskim.
Liczba znaków i stron (1125 znaków na stronie): 1508 znaków (2 strony)*

Warszawa, 27 listopada 2016 r.





Notified Body Statement of Opinion



Our opinion in accordance with Council Directive and mutual recognition of their conformity that

Product Name : Industrial Ethernet Switch
Model Number(s) : OPAL5 Series, OPAL8 Series
Applicant : Kyland Technology Co., Ltd.
Applicant Address : Building No.2, Shixing Avenue 30#, Shijingshan District, Beijing, 100144
Manufacturer : Kyland Technology Co., Ltd.
Manufacturer Address : Chongxin Creative Building, Shixing East Road 18#, Shijingshan District, Beijing

Complies with the essential requirements under Annex I of the EMC Directive 2004/108/EC

Opinion No.: E000060

Report No.: 14WB1021036E Rev. 0

Scope of opinion: EMC

(This opinion includes the associated evaluation report and technical documentation containing apparatus information)

Washington Laboratories, Ltd. is a Conformity Assessment Body operating under authority of the United States National Institute of Standards and Technology (NIST) Conformity Assessment program and the EU-US Mutual Recognition Agreement.

Washington Laboratories, Ltd.

7560 Lindbergh Drive
Gaithersburg, MD 20879
NB 1317

Opinion by: Michael F. Violette
Title: President

Signature:

Date: 23 July 2015

NOTE: This opinion does not replace the text of the EMC Directive and requirements stated therein. In case of disputes, the EMC Directive text or its implementation by National legislation takes precedence.

Termostat miniaturowy Seria KTO 011 / KTS 011



Regulacja



Duży zakres regulacji

Małe gabaryty

Łatwy montaż

Duży prąd łączeniowy

KTO 011

Termostat otwierający (NC) do sterowania w układach ogrzewania. Styk (NC) wyłącza ogrzewacz po osiągnięciu ustawionej temperatury i załącza obwód przy spadku temperatury poniżej ustawionego progu.

KTS 011

Termostat zamykający (NO) do sterowania w układach wentylacji i chłodzenia lub w sygnalizacji. Styk (NO) załącza wentylator lub inne urządzenie chłodzące po przekroczeniu ustawionej temperatury. Po schłodzeniu do temperatury nastawionej rozłącza obwód.

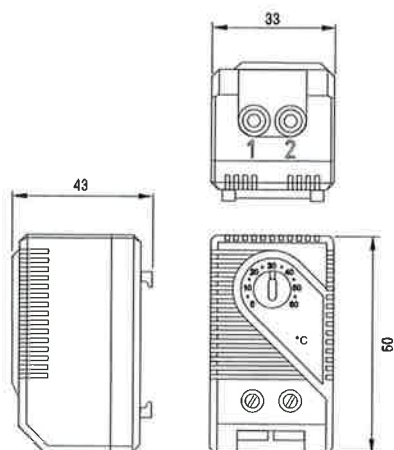


Dane techniczne

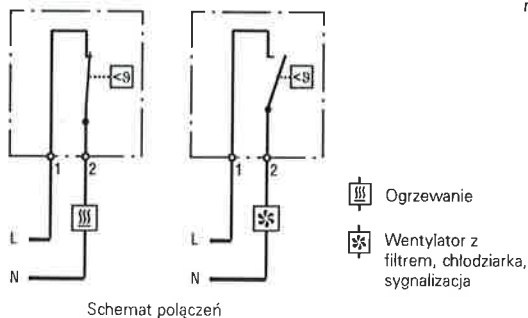
Różnica temperatur przełączenia	7 K (± 4 K tolerancja)
Rodzaj czujnika	Bimetaliczny
Rodzaj kontaktu	Szybkodziałający
Żywotność	> 100.000 cykli
Maks. prąd łączenia	AC 250 V, 10 (2) A AC 120 V, 15 (2) A DC 30 W przy DC 24 V do DC 72 V
Maks. prąd rozruchowy	AC 16 A przez 10 sek.
Podłączenie¹	2-połowa listwa, siła dokręcania 0,5 Nm max. 2,5 mm ² dla przewodów drutowych 1,5 mm ² dla przewodów licówych z końcówką kablową
Zamocowanie	Klamra mocująca na szynach DIN 35 mm, EN 60715
Obudowa	Tworzywo sztuczne UL94 V-0, jasnoszare
Wymiary	60 x 33 x 43 mm
Waga	ok. 40 g
Właściwa pozycja montażu	Dowolna
Temperatura pracy i składowania	-45 do +80 °C
Wilgotność pracy i składowania	max. 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Rodzaj ochrony	IP20

¹ W przypadku podłączeń wykonanych za pomocą przewodów należy używać końcówek kablowych.

Ważne: System styków regulatora jest poddawany na wpływ środowiska, dlatego rezystancja styku może ulegać zmianom. Może to powodować samogrzanie się styku lub/i spadek napięcia na nim.



Termostat KTO 011 (Termostat otwierający) Termostat KTS 011 (Termostat zamykający)



Zakresy	Nr art. Termostat otwierający (NC)	Nr art. Termostat zamykający (NO)	Aprobacja
0 do +60 °C	01140.0-00	01141.0-00	VDE
-10 do +50 °C	01142.0-00	01143.0-00	VDE + UL File No. E164102
+20 do +80 °C	01159.0-00	01158.0-00	VDE + UL File No. E164102
+32 do +140 °F	01140.9-00	01141.9-00	VDE + UL File No. E164102
+14 do +122 °F	01142.9-00	01143.9-00	VDE + UL File No. E164102
0 do +60 °C	01146.9-00	01147.9-00	VDE + UL File No. E164102

EU-Konformitätserklärung

im Sinne folgender EG-Richtlinien

EU Declaration of Conformity

according to the following EC Directives

- RoHS - Richtlinie (2011/ 65/ EU) / RoHS - Directive (2011/ 65/ EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/ 95/ EG) / Low Voltage Directive (2006/ 95/ EC) - valid until 2016-04-19
- Niederspannungsrichtlinie (2014/ 35/ EU) / Low Voltage Directive (2014/ 35/ EU) - valid after 2016-04-20
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/ 108/ EG) / Electromagnetic Conformity Directive (2004/ 108/ EC) - valid until 2016-04-19
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/ 30/ EU) / Electromagnetic Conformity Directive (2014/ 30/ EU) - valid after 2016-04-20

Folgende Geräte sind in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt.

Folgende harmonisierte Normen finden Anwendung:

The following Model has been developed, designed and manufactured in accordance with the above mentioned directives.

The following harmonised standards are used:

Abschnitte 23, 26, Sections 23, 26
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
 DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2012-10
 EN 60730-1:2011
 DIN EN 60730-2-13 (VDE 0631-2-13):2008-09
 EN 60730-2-13:2008
 DIN EN 60730-2-9 (VDE 0631 Teil 2-9):2011-07
 EN 60730-2-9:2010
 EMC requirements acc. to sections H26.8, H.26.9 & Annex ZF
 EMC requirements according to sections H.23, H.26.8, H.26.9 and Annex ZD
 EMC requirements according to sections 23, H.23, 26, H.26.8, H.26.9, Annex ZD
 EMV-Anforderungen nach Abs. H.23, H.26.8, H.26.9 und Anhang ZD
 EMV-Anforderungen nach Abs. 23, H.23, 26, H.26.8, H.26.9, Anhang ZD
 EMV-Anforderungen nach Abs. H.26.8, H.26.9 & Anhang ZF /

Regeln/Regulating											
ETR 011/ ET 011	KTO 011/ KTS 011	FTX 011	FTO 011/ FTS 011	MFR 012	ZR 011	FTD 011	STO 011/ STS 011	EFR 012	ETF 012	SM 010	ETD 011/ EFD 012
X								X			
	X		X								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			X					X	X		
			X					X	X		
X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X		X					X
X	X							X	X	X	
X	X							X	X	X	
		X	X	X		X					

Schwäbisch Hall, 12.04.2016
 STEGO Elektrotechnik GmbH

i.A. Christof Peikert
 CE-Beauftragter/ CE-Commissioner

WYŁĄCZNIK DRZWIOWY

DS 013



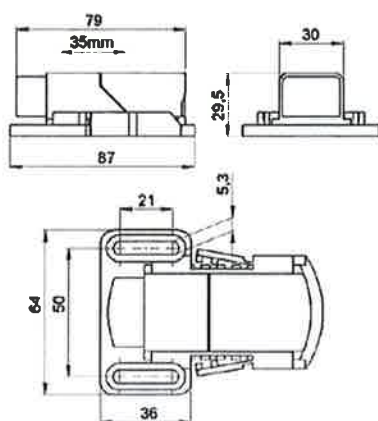
- > Regulacja zakresu pracy bez narzędzi
- > Duży prąd łączeniowy
- > Podwójny uchwyt odciążający kable
- > Różne średnice przewodów
- > Odpowiedni dla lamp LED 025

Wyłącznik drzwiowy monitoruje pozycję drzwi szafy i jest dostępny w trzech wersjach. Przykładowo, może być stosowany do włączania lampy w rozdzielnicy podczas otwierania drzwi (NC) lub do wyłączenia wentylatora w czasie otwartych drzwi (NO). Wersja ze stykiem przełącznym (CO) może być używana jako normalnie zamknięty i / lub normalnie otwarty kontakt. Szeroki zakres regulacji mechanicznej wyłącznika drzwiowego DS 013 oferuje wszechstronne obszary zastosowań: element wykonawczy ze stykiem jest regulowany w zakresie 35 mm, natomiast element mocujący z otworami na śruby oferuje dodatkowe 21 mm. Skok głowicy przełączającej styk to następne 8 mm.

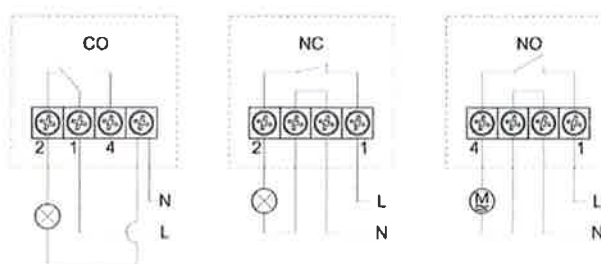


DANE TECHNICZNE

Maks. prąd łączenia	250VAC, 10 (1.5) A
Żywotność	VDE: > 10,000 cykli UL: > 6,000 cykli
Podłączenie	zaczek 4-polowy z uchwytem odciążającym siła dokręcania 0.5Nm max.
Montaż	śruby (M5)
Obudowa	tworzywo sztuczne UL94 V-0, szare/czarne
Wymiary	87 x 64 x 30mm
Ciężar	ok. 50g
Pozycja pracy	dowolna
Temperatura pracy i składowania	-20 do +85°C (-4 do +185°F)
Wilgotność pracy i składowania	max. 90% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Klasa ochrony	IP20
Aprobacje	VDE + UL zgłoszenie



Schematy podłączeń



Nr art.	Model	Podłączenie
01350.0-00	styk przełączny (CO)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1 mm ²
01351.0-00	normalnie zamknięty (NC)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1,5 mm ²
01352.0-00	normalnie otwarty (NO)	kabel okrągły, giętki (z końcówką kablową) 0,75 mm ² do 1,5 mm ²

WE (Wspólnota Europejska) Deklaracja Zgodności

zgodnie z poniższymi dyrektywami WE

EC Conformity Declaration

according to the following EC Directives

- RoHS - Richtlinie (2011/65/EU)/ RoHS - Directive (2011/65/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/ 95/ EG) / Low Voltage Directive (2006/ 95/ EC)

Poniższe modele były zaprojektowane i wyprodukowane w zgodzie powyżej wymienionymi dyrektywami
 Poniższe zharmonizowane normy miały zastosowanie:

The following Model has been developed, designed and manufactured in accordance with the above mentioned directives.
 The following harmonised standards are used:

Zharmonizowane normy/ Harmonised standards

DIN EN 61984:2001
 DIN VDE 0281 Teil 5
 EN 50075:1991-12-20
 VDE 0606-200:2004, EN 61535:2009

Zubehör/ Accessories			
Stecker & Buchsen mit Leitung/ plug & socket with cable	Stecker & Buchse ohne Leitung/ plug & socket without cable	EURO-Stecker & Buchse mit Leitung/ EURO plug & socket with cable	
		SD 035	DA 284/ DD 084/ DA 084
		SF 095 - STEGOFIX	
		DS 013	
X	X	X	
X		X	
		X	
X	X	X	

Schwäbisch Hall, 07.11.2013
 STEGO Elektrotechnik GmbH



Christof Peikert
 CE-Beauftragter/ CE-Commissioner



20W Single Output Industrial DIN Rail Power Supply

MDR-20 series



■ Features :

- Universal AC input/Full range
- Protections: Short circuit / Overload / Over voltage
- Cooling by free air convection
- Can be installed on DIN rail TS-35/7.5 or 15
- Built in DC OK active signal
- LED indicator for power on
- No load power consumption<0.75W
- 100% full load burn-in test
- 3 years warranty

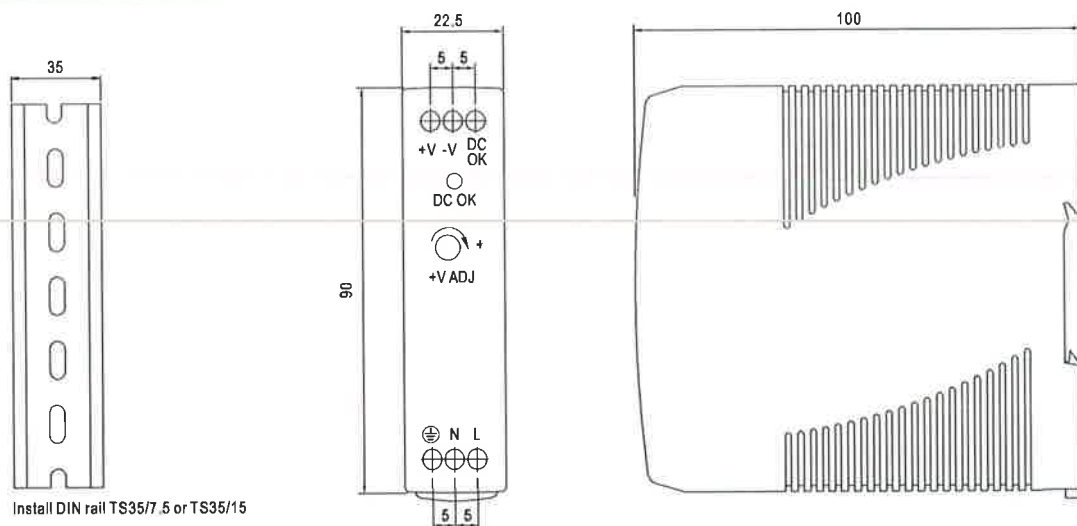


SPECIFICATION

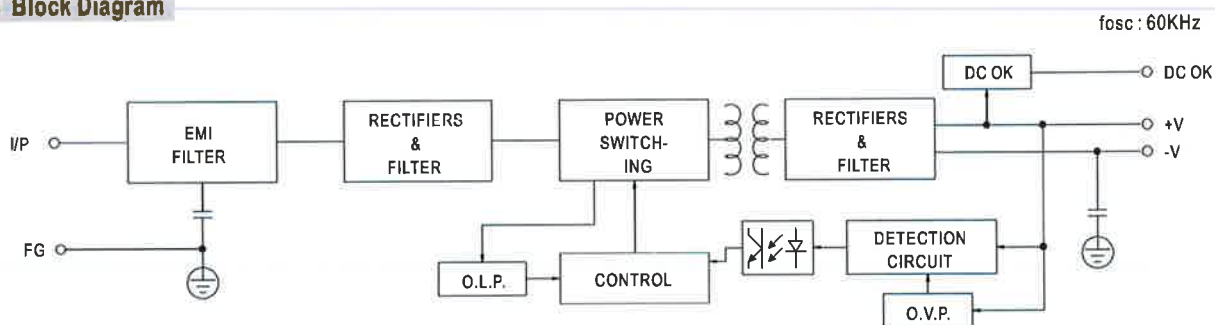
MODEL		MDR-20-5	MDR-20-12	MDR-20-15	MDR-20-24
OUTPUT	DC VOLTAGE	5V	12V	15V	24V
	RATED CURRENT	3A	1.67A	1.34A	1A
	CURRENT RANGE	0 ~ 3A	0 ~ 1.67A	0 ~ 1.34A	0 ~ 1A
	RATED POWER	15W	20W	20W	24W
	RIPPLE & NOISE (max.) Note.2	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p
	VOLTAGE ADJ. RANGE	4.75 ~ 5.5V	10.8 ~ 13.2V	13.5 ~ 16.5V	21.6 ~ 26.4V
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	± 2.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	LINE REGULATION	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	LOAD REGULATION	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%
	SETUP, RISE TIME Note.5	500ms, 30ms/230VAC 1000ms, 30ms/115VAC at full load			
HOLD UP TIME (Typ.)	50ms/230VAC 20ms/115VAC at full load				
INPUT	VOLTAGE RANGE	85 ~ 264VAC	120 ~ 370VDC		
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz			
	EFFICIENCY (Typ.)	76%	80%	81%	84%
	AC CURRENT (Typ.)	0.55A/115VAC 0.35A/230VAC			
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 20A/115VAC 40A/230VAC			
LEAKAGE CURRENT	<1mA / 240VAC				
PROTECTION	OVERLOAD	105 ~ 160% rated output power Protection type : Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed			
	OVER VOLTAGE	5.75 ~ 6.75V	13.8 ~ 16.2V	17.25 ~ 20.25V	27.6 ~ 32.4V
		Protection type : Shut down o/p voltage, re-power on to recover			
FUNCTION	DC OK ACTIVE SIGNAL (max.)	3.75 ~ 6V / 50mA	9 ~ 13.5V / 40mA	11.5 ~ 16.5V / 40mA	18 ~ 27V / 20mA
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-20 ~ +70°C (Refer to "Derating Curve")			
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing			
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH			
	TEMP. COEFFICIENT	± 0.03%/°C (0 ~ 50°C)			
	VIBRATION	Component: 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes; Mounting: Compliance to IEC60068-2-6			
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	UL508, TUV EN60950-1 approved			
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC			
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH			
	EMC EMISSION	Compliance to EN55011, EN55032 (CISPR32), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3			
OTHERS	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024,EN61000-6-1,EN61204-3, light industry level, criteria A			
	MTBF	236.9K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)			
	DIMENSION	22.5*90*100mm (W*H*D)			
	PACKING	0.19Kg; 72pcs/14.7Kg/0.91CUFT			
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor. 3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies." (as available on http://www.meanwell.com) 5. Length of set up time is measured at cold first start. Turning ON/OFF the power supply may lead to increase of the set up time.				

■ Mechanical Specification

Case No. 956 Unit:mm

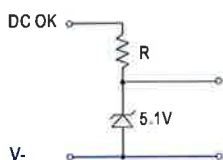


Block Diagram



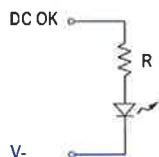
■ Application of DC OK Active Signal

(a) 5V signal



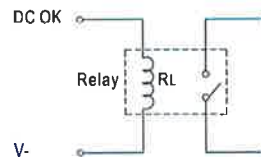
Model	R
5V	$\geq 200\Omega$
12V	$\geq 1.5K\Omega$
15V	$\geq 2K\Omega$
24V	$\geq 3.9K\Omega$

(b) LED



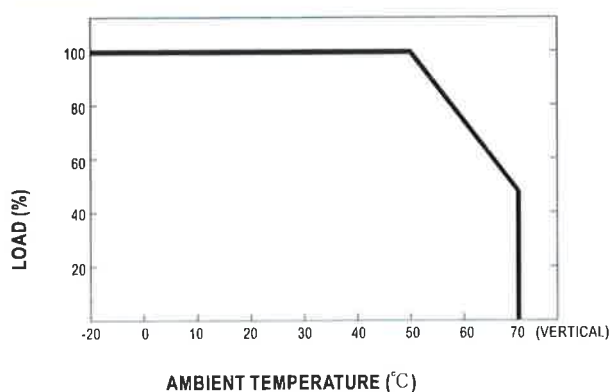
Model	R
5V	$\geq 1\text{K}\Omega$
12V	$\geq 2.4\text{K}\Omega$
15V	$\geq 3\text{K}\Omega$
24V	$\geq 4.7\text{K}\Omega$

(c) Relay

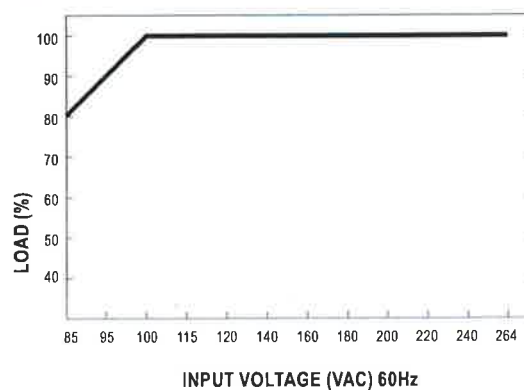


Model	RL
5V	$\geq 120\Omega$
12V	$\geq 700\Omega$
15V	$\geq 700\Omega$
24V	$\geq 1.2K\Omega$

Derating Curve



■ Output Derating VS Input Voltage





Declaration of Conformity

For the following equipment :

Product Name: Din-Rail Switching Power Supply

Model Designation: MDR-20-X (X=5,12,15,24)

is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied :

RoHS Directive (2011/65/EU)

Low Voltage Directive (2014/35/EU) :

EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2

TUV certificate No : R50093954

Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) :

EMI (Electro-Magnetic Interference)

Conducted emission / Radiated emission

EN55032:2015

Class B

Harmonic current EN61000-3-2:2014

Voltage flicker EN61000-3-3:2013

EMS (Electro-Magnetic Susceptibility)

EN55024:2010+A1:2015

ESD air EN61000-4-2:2009 Level 3 8KV

ESD contact EN61000-4-2:2009 Level 2 4KV

RF field susceptibility EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 Level 2 3V/m

EFT bursts EN61000-4-4:2012 Level 2 1KV/5KHz

Surge susceptibility EN61000-4-5:2014 Level 3 1KV/Line-Line

Surge susceptibility EN61000-4-5:2014 Level 3 2KV/Line-Earth

Conducted susceptibility EN61000-4-6:2014 Level 2 3V

Magnetic field immunity EN61000-4-8:2010 Level 2 3A/m

Voltage dip, interruption EN61000-4-11:2004 >95% dip 0.5 periods 30% dip 25 periods >95% interruptions 250 periods

Note:

The power supply is considered as a component that will be operated in combination with final equipment. Since EMC performance will be affected by the complete system, the final equipment manufacturers must re-qualify EMC Directive on the complete system again.

For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to TDF (Technical Documentation File).

This Declaration is effective from serial number EB7xxxxxx

Person responsible for marking this declaration :

MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.

(Manufacturer Name)

No.28, Wuguang 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 248, Taiwan

(Manufacturer Address)

Johnny Huang/Manager, Certification Center :

(Name / Position)

(Signature)

Alex Tsai/Director, Marketing Department :

(Name / Position)

(Signature)

Taiwan

(Place)

Apr. 7th, 2017

(Date)

Gliwice dn. 09.03.2015

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma MPL Energy Sp. z o.o. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Wschodnia 40 deklaruje, że wszelkie, bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe typu VRLA marki MW Power spełniają wymagania poniższych norm:

- PN-EN 60896-21:2007:

Akumulatory ołowiowe stacjonarne. Część 21: Typy z zaworami – Metody badań.

- PN-EN 60896-22:2007:

Akumulatory ołowiowe stacjonarne. Część 22: Typy wyposażone w zawory – Wymagania.

- PN-EN 61056-1:2013-05:

Akumulatory kwasowo-ołowiowe ogólnego zastosowania (typy wyposażone w zawory) – Część 1: Wymagania ogólne, charakterystyki funkcjonalne – Metody badań

- PN-EN 61056-2:2013-05:

Postanowienia ogólne dotyczące akumulatorów ołowiowych (typy z zaworami) – Część 2: Wymiary, końcówki i znakowanie.

- PN-E-83016:1999:

Akumulatory ołowiowe. Ogniwa i baterie przenośne (typy wyposażone w zawory) – Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa stosowania w urządzeniach elektrycznych.

Jednocześnie zawiadamiamy o braku obowiązku znakowania ww. baterii ołowiowych znakiem CE.

Z poważaniem,
CZŁONEK ZARZĄDU
Tomasz Niewiadomski

MPL ENERGY Sp. z o.o.
44-119 Gliwice, ul. Wschodnia 40
NIP: 631-26-20-276 REGON 241743065
Oddz. Warszawa
03-310 Warszawa, ul. Staniewicka 14

MPL Energy Sp. z o.o., 44-119 Gliwice, ul. Wschodnia 40
Biuro handlowe w Warszawie: 03-310 Warszawa, ul. Staniewicka 14.
phone: +48 32 44 00 960; fax: +48 22 674 75 21, www.mplenergy.pl

NIP: 631-26-20-276, REGON: 241743065

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000365558. Kapitał zakładowy: 300.000,- PLN

GLP 150-12

12V 150Ah

Zgodność z normami

PN-EN 60896-21:2007
PN-EN 60896-22:2007
PN-EN 61056-1:2008
PN-EN 61056-2:2003(U)
PN-E-83016:1999



Akumulatory bezobsługowe **GLOBAL POWER** wykonane są w technologii VRLA (AGM) i przeznaczone do stosowania w mniej wymagających systemach zasilania awaryjnego jak i innych aplikacjach w których akumulator pracuje cyklicznie. Preferowane zastosowania akumulatorów tej serii to: zasilanie rezerwowe CO, systemy automatyki oraz jako źródło energii w urządzeniach przenośnych, zasilanie silników i innych urządzeń w trybie pracy cyklicznej. Dla rozładowań 50% do 400 cykli pracy.

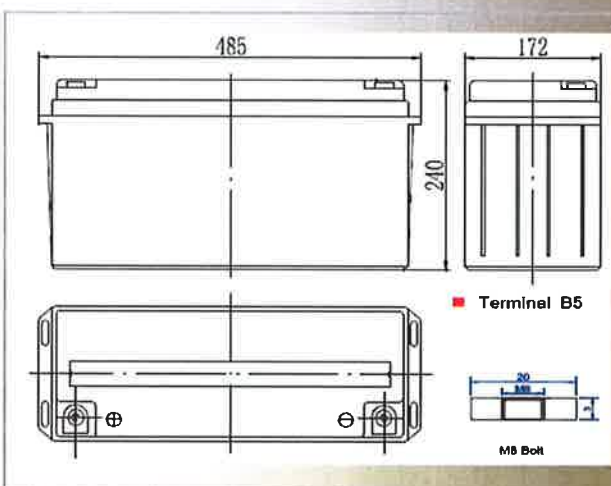
Projektowana żywotność wynosi **8-10 lat** dla 20-25 °C



Specyfikacja

Napięcie nominalne	12V
Pojemność nominalna	150,0 Ah
Wymiary	Długość 485 mm
Obudowa ABS/(UL94-HB)	Szerokość 172 mm
opcjonalnie UL94-V0	Wysokość 240 mm
	Wysokość całkowita 240 mm
Waga	40,5 kg

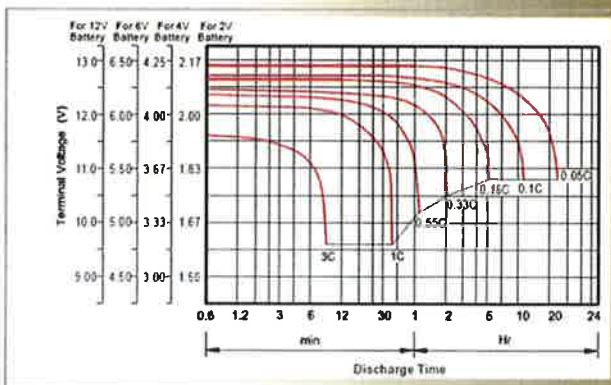
Wymiary



Charakterystyka

Pojemność dla 25°C i napięcia odciążenia 10,0V	20h	150,0 Ah
	5h	129,0 Ah
	1h	98,0 Ah
Rezystancja wewn. akum. naład.		4,5 mΩ
	dla 20°C	100%
Pojemność dla 0°C		85%
	dla -15°C	65%
	3 m-ce	91%
Samorozładowanie 6 m-cy		82%
	12 m-cy	64%
Terminal	Śruba M8	
Ładowanie Buforowe		13,50-13,80V
	Cykliczne	14,40-15,00V
Max. prąd ładowania	45 A	
Max. prąd rozładowania	1100 A (5 sek.)	
Temperatury pracy:		
Rozładowanie:	-20°C ÷ 50°C	
Ładowanie:	-10°C ÷ 50°C	
Przechowywanie:	-20°C ÷ 50°C	

Ch-ka rozładowania w temp. 25 °C



GLP 150-12

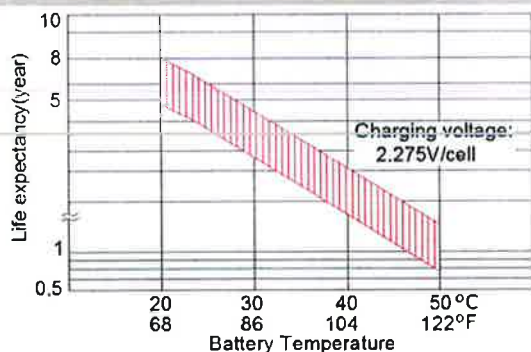
12V 150Ah

Zgodność z normami

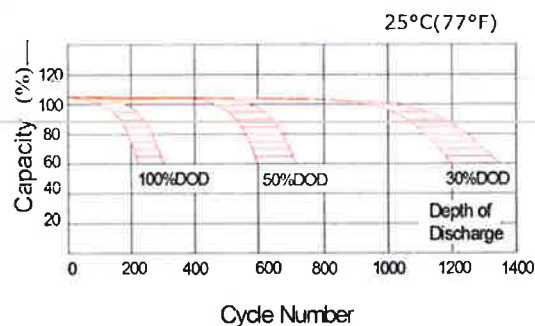
PN-EN 60896-21:2007
PN-EN 60896-22:2007
PN-EN 61056-1:2008
PN-EN 61056-2:2003(U)
PN-E-83016:1999



Żywotność akumulatora dla pracy buforowej



Żywotność akumulatora dla pracy cyklicznej



Stałoprądowa charakterystyka rozładowania (A, 25°C)

F.V/Time	5min	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h	8h	10h	20h
1.60V	525	420	300	173	123	97.5	52.5	37.9	25.8	16.9	14.1	7.66
1.65V	510	405	285	169	121	96.8	52.1	37.8	25.6	16.9	14.1	7.66
1.70V	480	375	270	165	120	96.0	51.8	37.5	25.5	16.8	13.9	7.50
1.75V	420	315	255	156	119	94.5	51.0	37.1	25.5	16.6	13.9	7.50
1.80V	375	270	240	135	117	93.0	49.5	36.0	25.2	16.6	13.6	7.36

Stalomicowa charakterystyka rozładowania (Watt, 25°C)

F.V/Time	5min	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h	8h	10h	20h
1.60V	956	766	553	334	234	188	101	73.2	49.8	32.9	27.4	15.0
1.65V	916	735	522	323	231	184	100	72.8	49.5	32.7	27.3	15.0
1.70V	873	691	497	308	228	184	99.3	72.4	49.2	32.7	27.3	14.9
1.75V	765	584	470	289	225	181	97.9	71.6	49.2	32.3	27.0	14.6
1.80V	683	525	443	251	222	179	94.9	69.4	48.8	32.3	26.6	14.3

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr U/S/3.107/19.1



- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Studzienka żelbetonowa z włazem wzmocnionym.
- Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
Nr Kat. 3.107 ; nr partii wyrobu zgodny z datą produkcji na wyrobie oraz załączonym oznakowaniem CE.
- Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: **Element prefabrykowany do zabezpieczania elementów wymagających okresowego nadzorowania lub kontroli L= 0,5 m, b= 0,48 m, e= 0,5 m.**
Brak szczególnych warunków stosowania, ogólne warunki stosowania podane w instrukcji montażu. W załączeniu informacja towarzysząca oznakowaniu CE.
- Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
„URANOS” Z.P.H.U 41-407 Imielin, ul. Kordeckiego 28
Miejsce produkcji:
Zakład Produkcyjny 41 – 400 Mysłowice, ul. Obrzeźna Pn. 15A
- W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2: **nie dotyczy**
- System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V: **system 4**
- W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną: **NORMA LAB sp.j. Ireneusz Piegrzyk, Marcin Imiolo, Maciej Lux**
przeprowadził: badanie typu w systemie 4 i wydał: nr raportu z badań typu Normalab/KB/1/2013
- W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego dla którego wydana została europejska ocena techniczna: **nie dotyczy**
- Deklarowane właściwości użytkowe:

<u>Zasadnicze charakterystyki :</u>	<u>Właściwości użytkowe :</u>	<u>Zharmonizowana specyfikacja techniczna :</u>
1. Wodoszczelność:	Brak przecieku przy ciśnieniu wewnętrznym 50 kPa	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
2. Obciążenie niszczące:	> 1000 N	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
3. Trwale odkształcenie:	≤ 1,0 mm	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
4. Nasiąkliwość:	Stopień 2 (≤ 6,5 %)	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
5. Odporność na działanie mrozu:	+ R	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
6. Materiał studzienki:	Beton zbrojony	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
7. Materiał pokrywy:	Beton zbrojony	PN-EN 1433 : 2005 zał. ZA
8. Reakcja na ogień:	A1	Wartość tabelaryczna

Kolumna 2 zawiera deklarowane właściwości użytkowe wyrażone jako poziom lub klasa, lub w sposób opisowy. Zawiera litery NPD (właściwości użytkowe nieustalone).

W przypadku, gdy na podstawie art.37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania z którymi wyrób jest zgodny: **nie dotyczy.**

- Właściwości użytkowe wyrobu w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Ireneusz Piegrzyk, Właściciel



Mysłowice, 28.06.2013 r.

URANOS Z.P.H.U.
Ireneusz Piegrzyk
41-407 Imielin, ul. Kordeckiego 28
NIP 222-000-67-09, tel. (32) 225-63-16
Filia: Mysłowice, ul. Obrzeźna Północna 15A

5

(podpis)

24.11.2016
ze zgodności
z deklaracją

URANOS Z.P.H.U.
Ireneusz Piegrzyk
41-407 Imielin, ul. Kordeckiego 28
NIP 222-000-67-09, tel. (32) 225-63-16

ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY „SENKO”
PRODUCENT SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH
UL. BOHATERÓW WESTERPLATTE 20; 41-106 SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 1/SE/2017

1. Typ wyrobu: Słupy oświetleniowe, stalowe ocynkowane o przekroju okrągłym stosowane na obszarach ruchu pojazdów i pieszych.
2. Numer partii: numer identyfikacyjny na etykiecie umieszczonej na każdym słupie oraz na świadectwie jakości.
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną: oświetlenie dróg, chodników, placów, parków, boisk i skwerów.
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta: Zakład Produkcyjno – Handlowo - Usługowy „SENKO” Mirosław Markewka
41-106 Siemianowice Śląskie, ul. Boh. Westerplatte 20
tel. (32)2207086
5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust 2; nie dotyczy.
6. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego: system I.
7. Nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej:
„SIMPTEST” Zespół Ośrodków Kwalifikacji Jakości Wyrobów
Ośrodek Badań i Certyfikacji Sp. z o.o.
40-045 Katowice, ul Astrów 10
numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej 1458
Certyfikat zgodności UE nr 1458/CPD/01/06
8. Europejska ocena techniczna: nie dotyczy
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Projektowanie i weryfikacja	Warunki spełnione	PN-EN 40-5:2004 PN-EN 40-2:2004 PN-EN 40-3-1:2013 PN-EN 40-3-3:2013
Wytrzymałość na obciążenia poziome	Warunki spełnione	PN-EN 40-5:2004 PN-EN 40-3-3:2013
Właściwości przy uderzeniu pojazdem (bezpieczeństwo bierne)	Klasa 0	PN-EN 40-5:2004
Trwałość	Warunki spełnione	PN-EN 40-5:2004

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w punktach 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w punkcie 9.
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w punkcie 4.

W imieniu producenta podpisał:

ZAKŁAD PHU „SENKO”
DYREKTOR
[Podpis]
Mirosław Markewka

Siemianowice Śl. 05.01.2017

.....
(nazwisko i stanowisko osoby upoważnionej)

ZAKŁAD: 41-106 Siemianowice Śląskie; ul. Bohaterów Westerplatte 20; tel./fax 32 220 70 86
www.senko.pl; senko@senko.pl
REGON:243697790 ; NIP: 6431032410

Od 2006 roku firma posiada certyfikat zgodności UE Nr 1458/CPD/01/06 uprawniający do znakowania wyrobów znakiem CE

