

HT20 - REJESTRATOR TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI

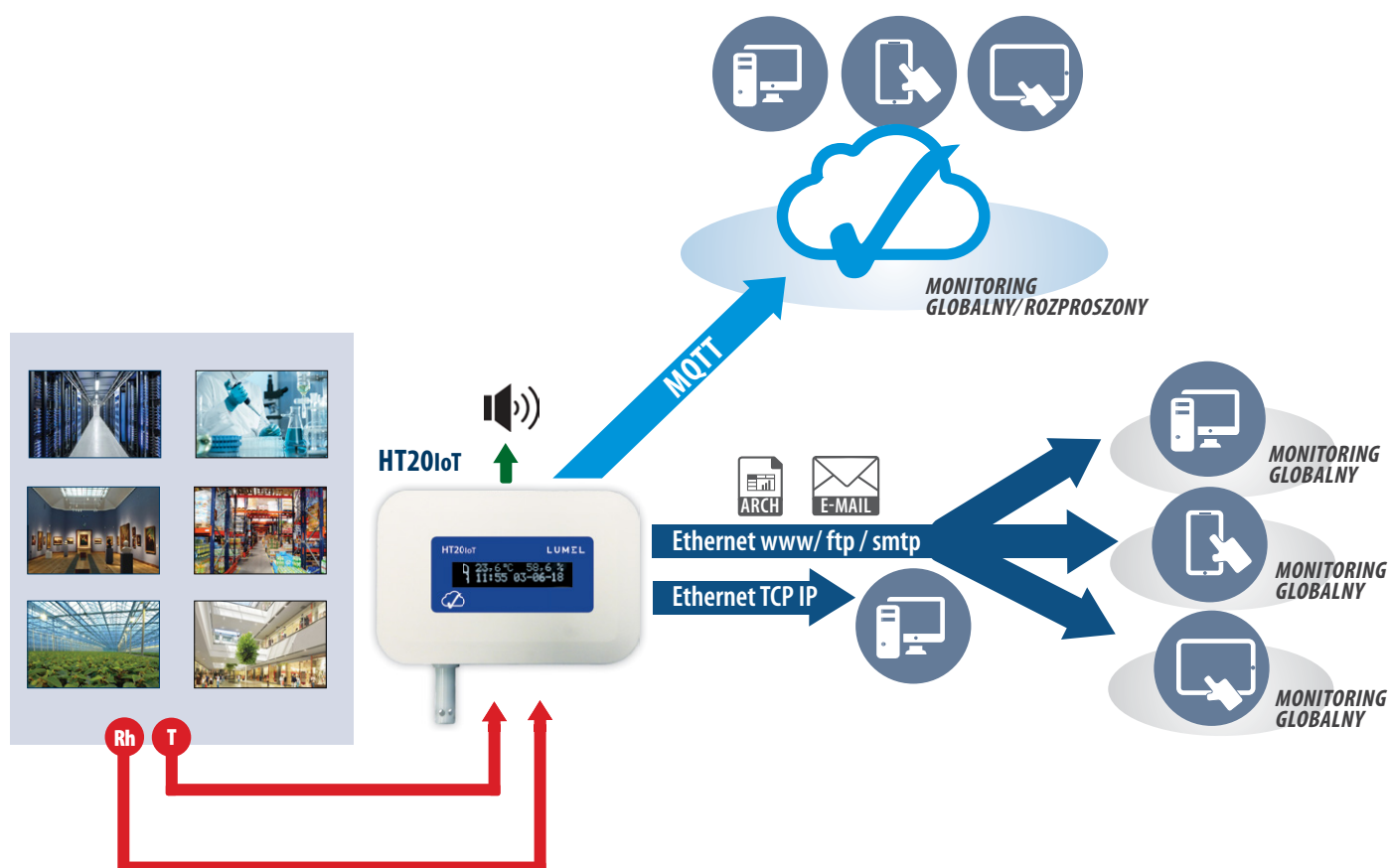
HT20IoT - REJESTRATOR TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI DLA APLIKACJI IoT



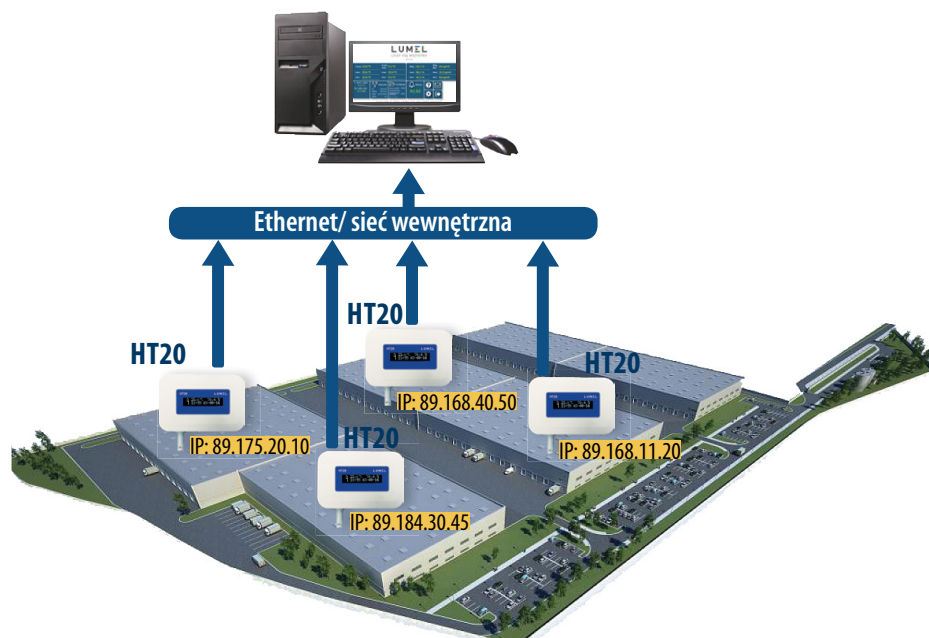
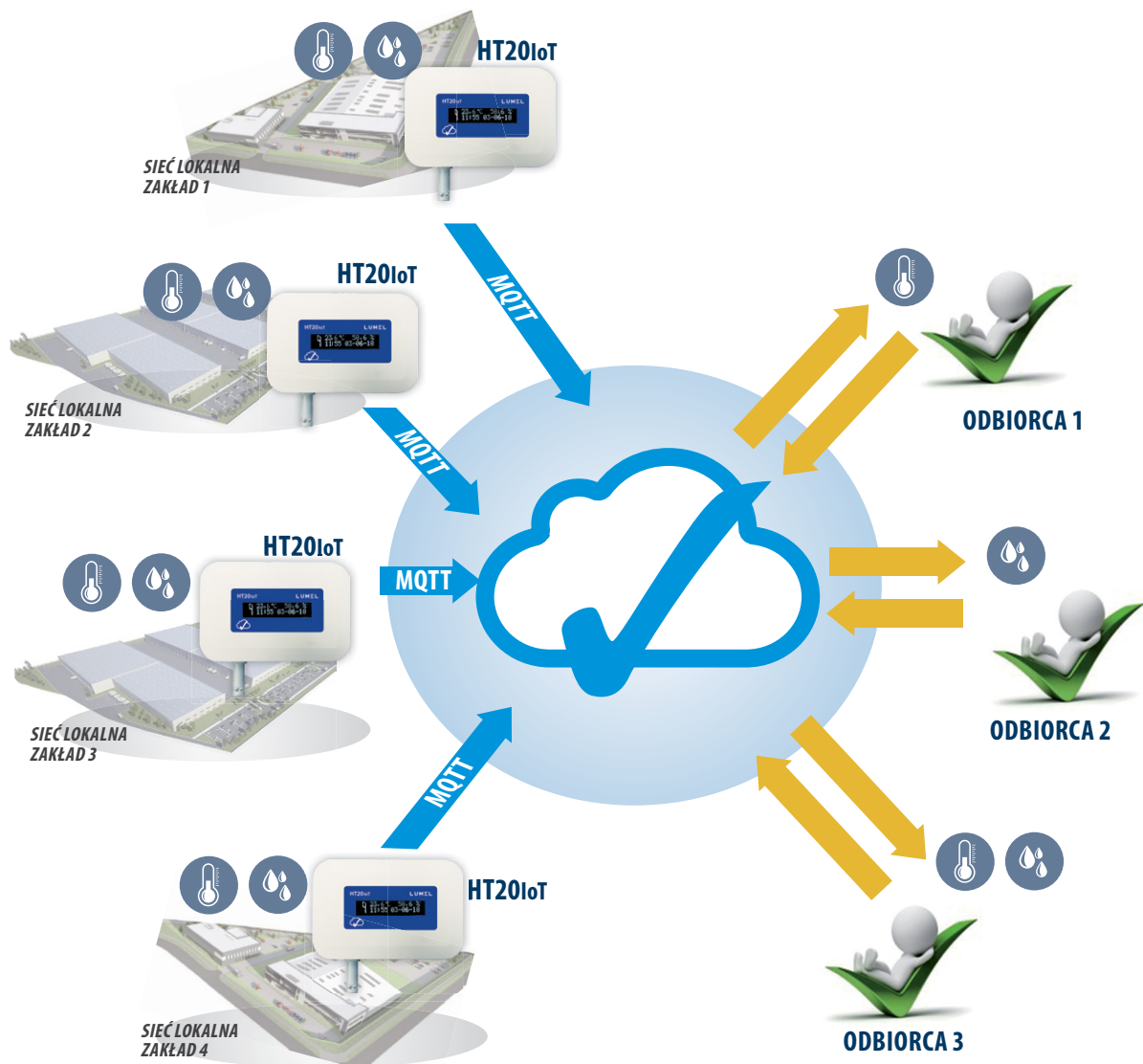
Rejestrator HT20/ HT20IoT przeznaczony jest do pomiaru, monitoringu i rejestracji temperatury oraz wilgotności. Jest idealnym rozwiązaniem dla obiektów, w których monitoring i archiwizacja tych wielkości ma istotne znaczenie dla prawidłowości procesu (np. serwerownie, magazyny leków, żywności, laboratoria, muzea, szklarnie).

Dane zarejestrowane przez HT20/ HT20IoT archiwizowane są w pamięci wewnętrznej oraz przesyłane do użytkownika drogą cyfrową poprzez Ethernet (TCP/IP, FTP) lub przy użyciu protokołu MQTT (tylko w HT20IoT). W przypadku wystąpienia stanów alarmowych, urządzenie wysyła natychmiast za pomocą maila lub strony www odpowiednie ostrzeżenia. Dodatkową zaletą HT20/ HT20IoT jest „samoistne” zasilanie z sieci Ethernet, w przypadku wersji z Power over Ethernet (PoE).

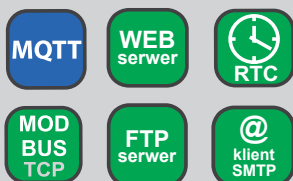
PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA



CECHY UŻYTKOWE



WEJŚCIA



WYJŚCIA



JAKIE PARAMETRY MIERZY HT20?

- temperatura
- wilgotność względna,
- punkt rosy,
- wilgotność absolutna, czyli ilość pary wodnej (w gramach) na m³ atmosfery w określonej temperaturze,
- temperatura termometru mokrego,
- ciśnienie pary nasyconej, czyli ciśnienie, przy którym w określonej temperaturze gaz jest w stanie równowagi z cieczą (równowaga między parowaniem i skraplaniem),
- entalpia (zawartość ciepła).

JAK DZIAŁA HT20 W PRZYPADKU PRZEKROCZENIA NASTAWIONYCH PARAMETRÓW?

W HT20 można zdefiniować dwa alarmy. Każde przekroczenie nastawionych parametrów może być sygnalizowane przez HT20 w postaci:

- wiadomości e-mail,
- komunikatów na dedykowanej stronie www,
- specjalnych symboli na wyświetlaczu,
- alarmu dźwiękowego.

Dzięki temu podłączając HT20 do internetu, masz zawsze aktualne informacje o stanie faktycznym monitorowanego obiektu.

INTERFEJS ETHERNET I JEGO FUNKCJONALNOŚĆ

HT20 wyposażony jest w interfejs Ethernet umożliwiający podłączenie do lokalnej lub globalnej sieci (LAN lub WAN). Poprzez intuicyjny i przyjazny w obsłudze serwer WWW masz zawsze dostęp do informacji o:

- bieżących wartościach pomiarowych,
- statusie urządzenia,
- możesz dokonać jego konfiguracji
- odczytać numer seryjny, kod wykonania, wersję oprogramowania, wersję bootloader'a.

Wbudowany serwer FTP umożliwia szybki i wygodny dostęp do plików z danymi archiwalnymi z poziomu przeglądarki internetowej lub z poziomu innego klienta FTP. Protokół DHCP umożliwia automatyczną konfigurację rejestratora w sieci komputerowej, natomiast protokół SMTP gwarantuje wysyłanie komunikatów alarmowych za pośrednictwem e-mail.

Rejestrator HT20 może również pracować w rozbudowanych systemach monitoringu, gdzie protokół komunikacyjny Modbus Slave TCP/IP daje gwarancję płynnego i niezawodnego odczytu wszystkich bieżących danych pomiarowych.

ARCHIWUM POMIARÓW

Za pomocą dedykowanej strony www możesz również sprawdzić archiwalne dane używając smartfona, tabletu lub PC.

Nie musisz też martwić się o przepełnienie pamięci urządzenia. HT20 posiadają wewnętrzną pamięć systemu plików o wielkości 8GB, na którą dane bufora z pamięci wewnętrznej (4MB) są automatycznie przepisywane w postaci plików. Pamięć ma charakter bufora okrężnego, dzięki czemu po jej zapelnieniu, nadpisywane są najstarsze dane. Archiwum wewnętrzne może być odczytywane, kopiowane i kasowane.

PARAMETRY PODSTAWOWE

Zakres pomiaru wilgotności względnej (RH)	0...95 % bez kondensacji
Błąd podstawowy przetwarzania wilgotności	±3% zakresu dla RH = 10...90% ; ±5% w pozostałym zakresie
Histeresa pomiaru wilgotności	± 1% RH
Podstawowy zakres pomiaru temperatury (T)	- 20...60 °C
Błąd podstawowy przetwarzania temperatury	±0,6 °C w zakresie 10...40 °C; ±1,0 °C w pozostałym zakresie
Wielkości wyliczane	wilgotność bezwzględna (a) [g/m ³] temperatura punktu rosy (Td) [°C]

INTERFEJS CYFROWY

Rodzaj interfejsu	Protokół transmisji	Uwagi
Ethernet 10/100 Base-T	MQTT (HT20IoT)	
	Modbus TCP, HTTP, FTP	maks. liczba jednoczesnych połączeń - 10

ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Napięcie zasilania	6 V d.c. lub PoE IEEE 802.3af
Pobór mocy	< 2 VA
Czas wstępnego wygrzewania	15 minut
Temperatura otoczenia	- 20...23...60 °C
Wilgotność względna	< 95%
Stopień ochrony zapewniany przez obudowę	IP 20
Mocowanie	na ścianie
Masa	<0,3 kg
Wymiary	150 x 100 x 28 mm
Pozycja pracy	czujnikiem w dół

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMPATYBILNOŚCI

Kompatybilność elektromagnetyczna	odporność na zakłócenia	wg PN-EN 61000-6-2
	emisja zakłóceń	wg PN-EN 61000-6-4
Stopień zanieczyszczenia	2	wg PN-EN 61010-1
Kategoria instalacji	III	wg PN-EN 61010-1
Maksymalne napięcie pracy względem ziemi	50 V	wg PN-EN 61010-1
Wysokość npm	< 2000 m	

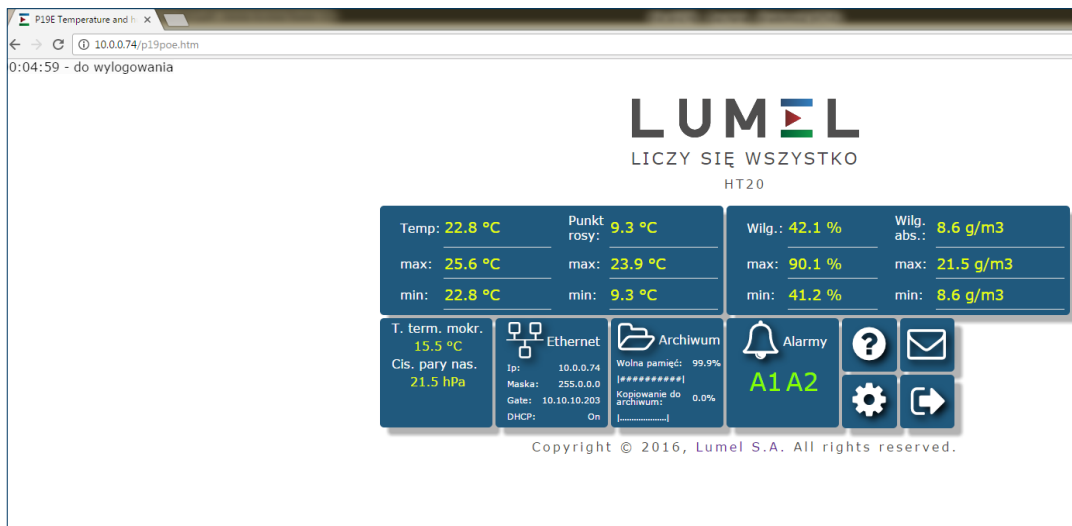
PARAMETRY ZASILACZA SIECIOWEGO DC (OPCJA):

Napięcie	6 V d.c. ± 5%
Moc maksymalna	6W*
Napięcie wejściowe	90...253 V a.c.
Temperatura pracy	0...40 °C*
Wymiary	63.6 x 29.5 x 45.6 mm*
Długość przewodu	1,4 m ± 10%*
Wtyk	φ 5,5 / 2,1 mm

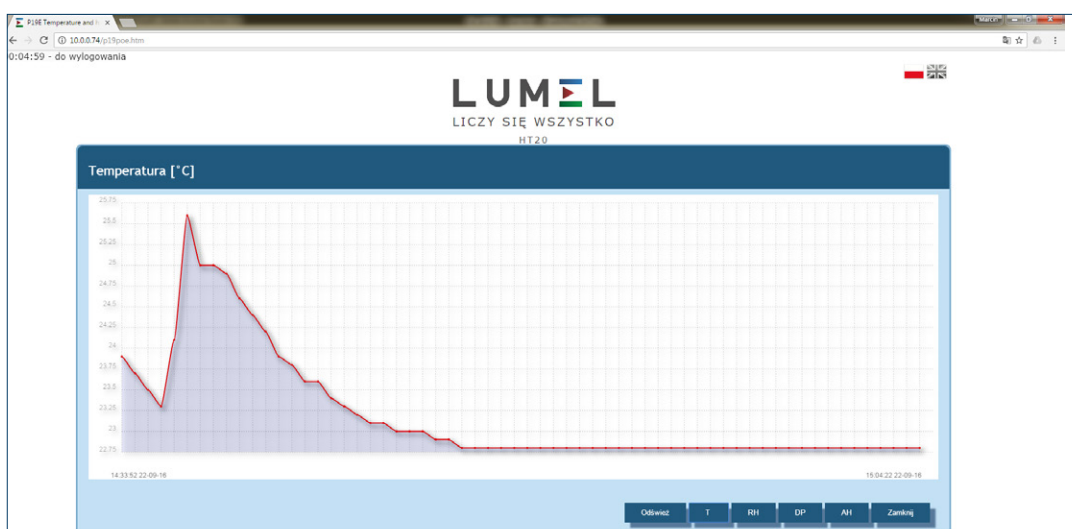
* parametry zasilacza mogą ulec zmianie

ZDALNY ODCZYT PARAMETRÓW POPRZEC ETHERNET : SERWER WWW, FTP

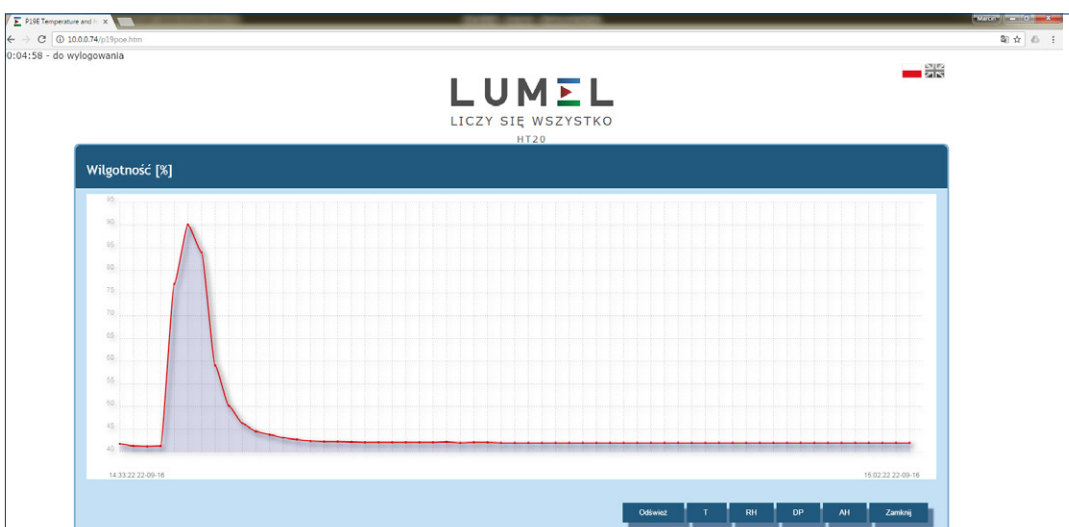
widok strony głównej HT20



widok trendu temperatury



widok trendu wilgotności



ZDALNY ODCZYT PARAMETRÓW POPRZEC ETHERNET : SERWER WWW, FTP

programowanie alarmów i archiwum



Alarmy

Wybierz ustawienia: Ustawienia alarmu 1

Wielkość sterująca alarmem: Temperatura

Typ pracy alarmu: n-on

Dolny próg przełączenia alarmu: 22.5

Górny próg przełączenia alarmu: 23

Opóźnienie zaalarmu (s): 0

Opóźnienie wyalarmu (s): 0

Opóźnienie ponownego zst. (s): 0

Wykrycie alarmowe (aby ci to było zaznaczyć wiele):

Dziękuję (Email Adres1): E-mail Adres2

Zapisz Zamknij



Archiwum

Wartości archiwizowane: Temperatura, Wilgotność, Punkty Wilgotności, Wilgotność absolutna

Wartość sterująca alarmem: Temperatura

Rodzaj archiwizacji: Zawsze ON

Dolny próg archiwizacji warunkowej: 0

Górny próg archiwizacji warunkowej: 20

Okres archiwizacji (s): 30

Wyeliminuj param. wysz. przekroczone zapis do pliku: 50

Separator czasowy: .

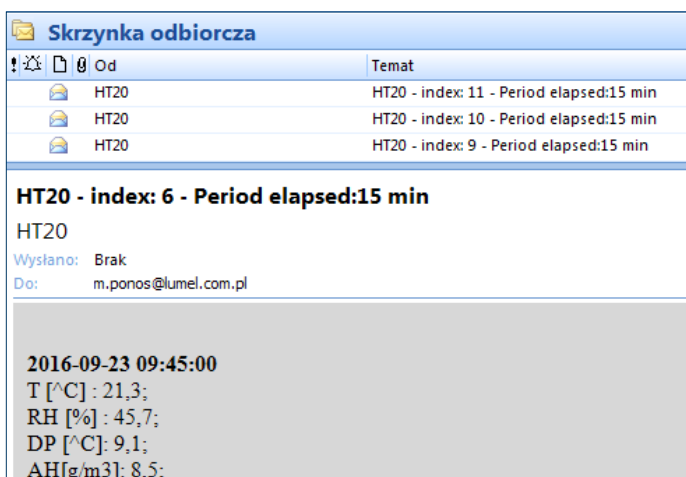
Separator pola: Tab

Kasowanie archiwum:

Przełącz archiwum do pliku:

Zapisz Pobierz pliki archiwum Zamknij

przykład maila cyklicznego z pomiarami - wysłanego co określony odcinek czasu



Skrzynka odbiorcza

Od	Temat
HT20	HT20 - index: 11 - Period elapsed:15 min
HT20	HT20 - index: 10 - Period elapsed:15 min
HT20	HT20 - index: 9 - Period elapsed:15 min

HT20 - index: 6 - Period elapsed:15 min

HT20

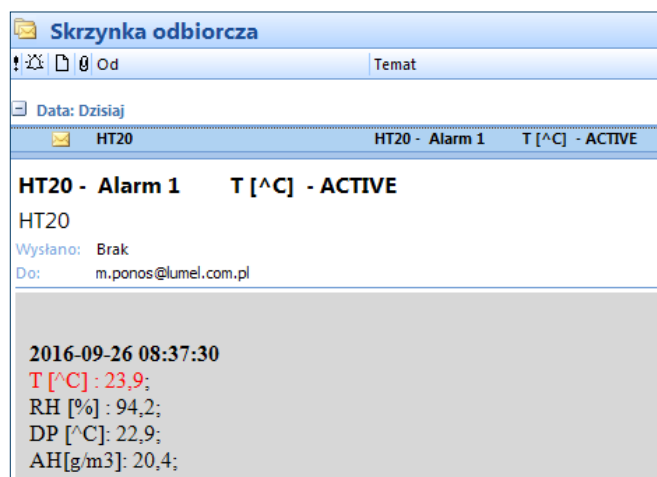
Wysłano: Brak

Do: m.ponos@lumel.com.pl

2016-09-23 09:45:00

T [°C] : 21,3;
RH [%] : 45,7;
DP [°C] : 9,1;
AH[g/m3] : 8,5;

przykład maila alarmowego - przekroczenie temperatury



Skrzynka odbiorcza

Data: Dzisiaj

HT20	HT20 - Alarm 1	T [°C] - ACTIVE
HT20 - Alarm 1 T [°C] - ACTIVE		
HT20		
Wysłano: Brak		
Do: m.ponos@lumel.com.pl		
2016-09-26 08:37:30		
T [°C] : 23,9; RH [%] : 94,2; DP [°C] : 22,9; AH[g/m3] : 20,4;		

ZAMAWIANIE

Rejestrator temperatury i wilgotności HT20 -	X	X	XX	X	X
Zasilanie*:					
6 V d.c.	1				
6 V d.c., PoE IEEE 802.3af	2				
Wyposażenie dodatkowe:					
brak	0				
Zasilacz sieciowy 6 V d.c.	1				
Wykonanie:					
standardowe			00		
specjalne**			XX		
Wersja językowa:					
polska				P	
angielska				E	
inna**				X	
Próby odbiorcze:					
bez dodatkowych wymagań					0
z atestem kontroli jakości					1
wg uzgodnień z odbiorcą					X

* - Rejestratory w wykonaniu HT20 1XXXXX wymagają zewnętrznego napięcia zasilania 6 V d.c. w wykonaniu HT20 2XXXXX mogą być zasilane zarówno z interfejsu Ethernet poprzez PoE (Power over Ethernet), jak i z zewnętrznego źródła zasilania 6 V d.c.

** - po uzgodnieniu z producentem

Przykład zamówienia:

Kod: HT20-2-1-00-P-1 oznacza:

HT20 - rejestrator HT20

2 - zasilany PoE IEEE 802.3af oraz 6 V d.c.

1 - z dołączonym w zestawie zasilaczem sieciowym 6 V d.c.

00 - wykonanie standardowe

P - instrukcja obsługi w jęz. polskim

0 - bez dodatkowych wymagań

ZAMAWIANIE

Rejestrator temperatury i wilgotności HT20IoT -	X	X	MQ	X	X
Zasilanie*:					
6 V d.c.	1				
6 V d.c. , PoE IEEE 802.3af	2				
Wypożyczenie dodatkowe:					
brak	0				
Zasilacz sieciowy 6 V d.c.	1				
Wykonanie:					
MQTT			MQ		
Wersja językowa:					
polska				P	
angielska				E	
inna**				X	
Próby odbiorcze:					
bez dodatkowych wymagań					0
z atestem kontroli jakości					1
wg uzgodnień z odbiorcą					X

* - Rejestratory w wykonaniu HT20IoT 1XXXXX wymagają zewnętrznego napięcia zasilania 6 V d.c. w wykonaniu HT20IoT 2XXXXX mogą być zasilane zarówno z interfejsu Ethernet poprzez PoE (Power over Ethernet), jak i z zewnętrznego źródła zasilania 6 V d.c.

** - po uzgodnieniu z producentem

Przykład zamówienia:

Kod: **HT20IoT-2-1-MQ-P-1** oznacza:

HT20IoT - rejestrator HT20IoT

2 - zasilany PoE IEEE 802.3af oraz 6 V d.c.



1 - z dołączonym w zestawie zasilaczem sieciowym 6 V d.c.

MQ - wykonanie MQTT

P - instrukcja obsługi w jęz. polskim

0 - bez dodatkowych wymagań

AKCESORIA DODATKOWE:

Akcesorium	Wygląd	Kod zamówieniowy	Dane techniczne
zasilacz sieciowy 6 VDC		20-072-00-00094	Napięcie: 6 V d.c. \pm 5% Moc maksymalna: 6W* Napięcie wejściowe: 90...253 V a.c. Temperatura pracy: 0...40°C* Wymiary: 63.6 x 29.5 x 45.6 mm* Długość przewodu: 1,4 m \pm 10%* Wtyk: ϕ 5,5 / 2,1 mm *parametry zasilacza mogą ulec zmianie
zasilacz PoE		20-090-00-00022	Napięcie wejściowe: 100 – 240 VAC Częstotliwość wejściowa: 47 – 63 Hz Pobór prądu: 0,35 A max. dla 240 VAC Napięcie wyjściowe: 48 VDC Moc wyjściowa: 15,4 W Temperatura pracy: 0 – 40 °C Wymiary: 140 x 65 x 36 mm Waga: 0,2 kg
przewód sieciowy do zasilacza PoE		20-069-00-00146	długość przewodu: 1,8 m

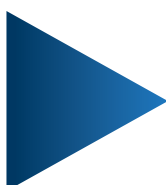
Więcej informacji o naszych wyrobach można znaleźć na naszej stronie internetowej:

www.lumel.com.pl

Dołącz do nas na Facebooku!



HT20-19



LUMEL
LICZY SIĘ WSZYSTKO

LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Góra
tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508
www.lumel.com.pl

Informacja techniczna:

Tel: 68 45 75 106/180/260/353
e-mail: sprzedaz@lumel.com.pl
Realizacja zamówień:
Tel: 68 45 75 207/209 /218/341
Fax: 68 32 55 650