

ĐŞÑ,Đ³⁄₄ Ñ,Đ°Đ°Đ³⁄₄Đµ Đ, Đ¹⁄₂Ñ,ĐµĐ»Đ»ĐµĐ°Ñ,ÑfĐ°Đ»ÑŒĐ¹⁄₂Ñ«Đµ  
Đ´ĐµĐ²Đ°Đ¹Ñ•Ñ« Đ, Ñ•ĐµĐ¹⁄₂Ñ•Đ³⁄₄Ñ€Ñ«: Đ±Đ°Đ•Đ³⁄₄Đ²Đ³⁄₄Đµ  
Đ³⁄₄Đ±ÑŞÑ•Ñ•Đ¹⁄₂ĐµĐ¹⁄₂Đ, Đµ

## Description

**ĐŞÑ,Đ³⁄₄ Ñ,Đ°Đ°Đ³⁄₄Đµ  
Đ, Đ¹⁄₂Ñ,ĐµĐ»Đ»ĐµĐ°Ñ,ÑfĐ°Đ»ÑŒĐ¹⁄₂Ñ«Đµ  
Đ´ĐµĐ²Đ°Đ¹Ñ•Ñ« Đ, Ñ•ĐµĐ¹⁄₂Ñ•Đ³⁄₄Ñ€Ñ«:  
Đ±Đ°Đ•Đ³⁄₄Đ²Đ³⁄₄Đµ Đ³⁄₄Đ±ÑŞÑ•Ñ•Đ¹⁄₂ĐµĐ¹⁄₂Đ, Đµ**

ĐŁĐ¹⁄₄Đ¹⁄₂Ñ«Đµ Đ³Đ°Đ´Đ¶ĐµÑ,Ñ« Ñ•Đ³⁄₄Ñ•Ñ,Đ°Đ²Đ»Ñ•ÑŽÑ, Ñ•Đ³⁄₄Đ±Đ³⁄₄Đ¹  
Ñ•Đ»ĐµĐ°Ñ,Ñ€Đ³⁄₄Đ¹⁄₂Đ¹⁄₂Ñ«Đµ Đ¹⁄₄ĐµÑ Đ°Đ¹⁄₂Đ, Đ•Đ¹⁄₄Ñ«, Ñ•Đ,Đ³⁄₄Ñ•Đ³⁄₄Đ±Đ¹⁄₂Ñ«Đµ  
Đ¹⁄₂Đ°Đ°ĐĐ,Đ»Đ, Đ²Đ°Ñ,ÑŒ Ñ•Đ²ĐµĐ´ĐµĐ¹⁄₂Đ,Ñ• Đ³⁄₄Đ± Đ²Đ¹⁄₂ĐµÑ´Đ¹⁄₂ĐµĐ¹  
Đ³⁄₄Đ°Ñ€ÑfĐ¶ĐµĐ¹⁄₂Đ, Đ, Đ³⁄₄Đ±Ñ€Đ°Đ±Đ°Ñ,Ñ«Đ²Đ°Ñ,ÑŒ Ñ•Đ²ĐµĐ´ĐµĐ¹⁄₂Đ,Ñ• Đ,  
Ñ•Đ³⁄₄ĐµĐ´Đ, Đ¹⁄₂Ñ•Ñ,ÑŒÑ•Ñ• Ñ• Đ,Đ¹⁄₂Ñ«Đ¹⁄₄Đ, Đ°Đ³⁄₄Đ¹⁄₄Đ,Đ»ĐµĐ°Ñ•Đ°Đ¹⁄₄Đ, Đ´Đ°Đ¹⁄₂Đ¹⁄₂Ñ«Đµ  
ÑfÑ•Ñ,Ñ€Đ³⁄₄Đ¹Ñ•Ñ,Đ²Đ° Đ³⁄₄Ñ•Đ¹⁄₂Đ°Ñ%ĐµĐ¹⁄₂Ñ« Đ´Đ°Ñ,Ñ†Đ,Đ°Đ°Đ¹⁄₄Đ,  
Đ,Đ³⁄₄Ñ€Đ³⁄₄Ñ†ĐµÑ•Ñ•Đ³⁄₄Ñ€Đ°Đ¹⁄₄Đ, Đ, Đ¹⁄₄Đ³⁄₄Đ´ÑfĐ»Ñ•Đ¹⁄₄Đ, Đ,ĐµÑ€ĐµĐ´Đ°Ñ†Đ,  
ĐŁÑ•Ñ,Ñ€Đ³⁄₄Đ¹Ñ•Ñ,Đ²Đ° Đ´ĐµĐ¹Ñ•Ñ,Đ²ÑfÑŽÑ, Đ¹⁄₂ĐµĐ•Đ°Đ²Đ,Ñ•Đ,Đ¹⁄₄Đ³⁄₄ Đ,Đ»Đ, Đ² Ñ€Đ°Đ¹⁄₄Đ°Đ°Ñ  
Đ°Đ³⁄₄Đ¹⁄₄Đ,Đ»ĐµĐ°Ñ•Đ³⁄₄Đ² Đ°Đ²Ñ,Đ³⁄₄Đ¹⁄₄Đ°Ñ,Đ,Đ•Đ°Ñ†Đ,Đ.

Đ´Đ°Ñ,Ñ†Đ,Đ°Đ, Đ²Ñ«Ñ•Ñ,ÑfĐ,Đ°ÑŽÑ, Đ³⁄₄Ñ•Đ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ²Đ¹⁄₂Ñ«Đ¹⁄₄ Đ°Đ³⁄₄Đ¹⁄₄Đ,Đ³⁄₄Đ¹⁄₂ĐµĐ¹⁄₂Ñ,Đ³⁄₄Đ¹⁄₄  
Ñ•Đ¹⁄₄Đ°Ñ€Ñ, Đ°Đ,Đ,Đ³⁄₄Ñ•Ñ,Đ°Đ²Đ»Ñ•ÑŽÑ%Đ,Đµ  
Đ,ĐµÑ€ĐµĐ²Đ³⁄₄Đ´Ñ•Ñ, Đ¹⁄₄Đ°Ñ,ĐµÑ€Đ,Đ°Đ»ÑŒĐ¹⁄₂Ñ«Đµ Đ,Đ³⁄₄Đ°Đ°Đ•Đ°Ñ,ĐµĐ»Đ, Đ²  
Ñ†Đ,Ñ,Ñ€Đ³⁄₄Đ²Ñ«Đµ Ñ•Đ,Đ³Đ¹⁄₂Đ°Đ»Ñ«. Đ,ĐµĐ¹⁄₂Ñ•Đ³⁄₄Ñ€Ñ« Đ•Đ°Đ¹⁄₄ĐµÑ€Ñ•ÑŽÑ,  
Ñ,ĐµĐ¹⁄₄Đ,ĐµÑ€Đ°Ñ,ÑfÑ€Ñf, Ñ•Ñ«Ñ€Đ³⁄₄Ñ•Ñ,ÑŒ, Ñ•Đ²ĐµÑ,Đ,Đ¹⁄₄Đ³⁄₄Ñ•Ñ,ÑŒ, Đ´Đ²Đ,Đ¶ĐµĐ¹⁄₂Đ,Đµ  
Đ, Đ¹⁄₂Đ°Đ,Đ³⁄₄Ñ•Đ¶ĐµĐ¹⁄₂Đ,Đµ. ĐŸÑ€Đ,Đ¹⁄₂Ñ•Ñ,Đ°Ñ• Ñ•Đ²ĐµĐ´ĐµĐ¹⁄₂Đ,Ñ• Đ,Đ³⁄₄Ñ•Ñ,ÑfĐ,Đ°ĐµÑ,  
Đ¹⁄₂Đ° ÑfĐ,Đ³⁄₄Ñ€Đ²Đ»Ñ•ÑŽÑ%Đ,Đ¹ Đ±Đ»Đ³⁄₄Đ° Đ´Đ»Ñ• Đ³⁄₄Đ±Ñ€Đ°Đ±Đ³⁄₄Ñ,Đ°Đ.

Đ•Đ°Ñ,ÑfĐ°Đ»ÑŒĐ¹⁄₂Ñ«Đµ [admiral x Đ•ĐµÑ€Đ°Đ»Đ³⁄₄Ñ•Đ³⁄₄Đ²Đ¹⁄₄ĐµÑ%Đ°ÑŽÑ](#),  
Đ¹⁄₂ĐµÑ•Đ°Đ³⁄₄Đ»ÑŒĐ°Đ³⁄₄ Đ´Đ°Ñ,Ñ†Đ,Đ°Đ³⁄₄Đ² Đ² ĐµĐ´Đ,Đ¹⁄₂Ñ•Ñ,Đ²ĐµĐ¹⁄₂Đ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ¹⁄₄  
Đ¹⁄₄Đ³⁄₄Đ´ÑfĐ»Đµ. ĐŒĐ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ³⁄₄Ñ,ÑfĐ¹⁄₂Đ°Ñ†Đ,Đ³⁄₄Đ¹⁄₂Đ°Đ»ÑŒĐ¹⁄₂Đ³⁄₄Ñ•Ñ,ÑŒ Đ´Đ°ĐµÑ,  
Đ³⁄₄Ñ†ĐµĐ¹⁄₂Đ,Đ²Đ°Ñ,ÑŒ Đ¹⁄₄Đ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ³⁄₄ÑfÑ€Đ³⁄₄Đ²Đ¹⁄₂ĐµĐ²Ñ«Đµ Đ,Đ³⁄₄Đ°Đ°Đ•Đ°Ñ,ĐµĐ»Đ,  
Đ³⁄₄Đ°Ñ€ÑfĐ¶ĐµĐ¹⁄₂Đ,Ñ•. Đ•Đ,Đ,Đ³⁄₄Ñ€Đ°Ñ, Đ¹⁄₄Đ³⁄₄Đ¶ĐµÑ, Ñ•Đ,Đ¹⁄₂Ñ Ñ€Đ³⁄₄Đ¹⁄₂Đ¹⁄₂Đ³⁄₄  
Đ³⁄₄Đ,Đ³⁄₄Ñ€ĐµĐ´ĐµĐ»Ñ•Ñ,ÑŒ Đ¹⁄₂Đ°Đ³Ñ€ĐµĐ² Đ°Ñ,Đ¹⁄₄Đ³⁄₄Ñ•Ñ,ĐµÑ€Ñ«, Đ´Đ³⁄₄Đ»ÑŽ  
ÑfĐ³Đ»ĐµĐ°Đ,Ñ•Đ»Đ³⁄₄Đ³Đ³⁄₄ Đ³Đ°Đ•Đ° Đ, Ñ•Đ,Đ»Ñf Ñ•Đ²ĐµÑ,Đ°.

Đ,Đ³⁄₄Đ²Đ¹⁄₄ĐµÑ%ĐµĐ¹⁄₂Đ,Đµ Ñ• Ñ•ĐµÑ,ĐµĐ²Ñ«Đ¹⁄₄Đ, Ñ,ĐµÑ Đ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ»Đ³⁄₄Đ³Đ,Ñ•Đ¹⁄₄Đ,  
Đ²Ñ«Đ´ĐµĐ»Ñ•ĐµÑ, ÑfĐ¹⁄₄Đ¹⁄₂Ñ«Đµ Đ,Đ³⁄₄Ñ, Ñ,Ñ€Đ°Đ´Đ,Ñ†Đ,Đ³⁄₄Đ¹⁄₂Đ¹⁄₂Đ³⁄₄Đ¹







ĐŁĐ¼Đ½Ń<Đµ Đ¿Ń€Đ±Đ¾Ń€Ń< Đ¿Ń€Đ¼ĐµĐ½Ń•ŃŹŃ, Ń€Đ•Đ•Đ½Ń<Đµ Ń,ĐµŃ  
Đ½Đ¾Đ»Đ¾Đ³Đ, Đ, Đ'Đ»Ń• Đ°Đ¾Đ¼Đ¼Đ¼ŃƒĐ½Đ, Đ°Đ°Ń†Đ, Đ, Ń•Đ²ĐµĐ'ĐµĐ½Đ, Ń•Đ¼Đ, Ń•  
Ń•Ń,Đ¾Ń€Đ¾Đ½Đ½Đ, Đ¼Đ, Đ¿Đ»Đ°Ń,Ń,Đ¾Ń€Đ¼Đ°Đ¼Đ, ĐžŃ,Đ±Đ¾Ń€ Đ¼ĐµŃ,Đ¾Đ'Đ°  
Đ¾Đ¿Ń€ĐµĐ'ĐµĐ»Ń•ĐµŃ,Ń•Ń• Đ¾Ń, Đ'Đ, Ń•Ń,Đ°Đ½Ń†Đ, Đ, Đ¿ĐµŃ€ĐµĐ'Đ°Ń†Đ, Ń,ĐµĐ¼Đ¿Đ°  
Ń,Ń€Đ°Đ½Ń•Đ¿Đ¾Ń€Ń,Đ, Ń€Đ¾Đ²Đ°Đ, Đ, Đ¿Đ¾Ń,Ń€ĐµĐ±Đ»ĐµĐ½Đ, Ń•. ĐŸŃ€Đ¾Đ²Đ¾Đ'Đ½Ń<Đµ  
Đ°Đ°Đ½Đ°Đ»Ń< Đ¾Đ±ĐµŃ•Đ¿ĐµŃ†Đ, Đ²Đ°ŃŹŃ, ŃƒŃ•Ń,Đ¾ĐŃ†Đ, Đ²Đ¾Ń•Ń,ŃŒ, wireless Đ'Đ°ŃŹŃ,  
Đ¼Đ¾Đ±Đ, Đ»ŃŒĐ½Đ¾Ń•Ń,ŃŒ.

Ethernet Đ¿Ń€Đ¼ĐµĐ½Ń•ĐµŃ,Ń•Ń• Đ'Đ»Ń• Đ¿Ń€Đ, Ń•Đ¾ĐµĐ'Đ, Đ½ĐµĐ½Đ, Ń• Đ³Đ°Đ'Đ¶ĐµŃ,Đ¾Đ  
Đ° Đ»Đ¾Đ°Đ°Đ»ŃŒĐ½Đ¾Đ¹ Đ, Đ½Ń,Ń€Đ°Ń•Ń,Ń€ŃƒĐ°Ń,ŃƒŃ€Đµ Ń†ĐµŃ€ĐµĐ• Ń'Đ½ŃƒŃ€.  
ĐŸŃ€Đ¾Ń,Đ¾Đ°Đ¾Đ» Đ¾Đ±ĐµŃ•Đ¿ĐµŃ†Đ, Đ²Đ°ĐµŃ, Đ±Đ¾Đ»ŃŒŃŹŃ Ń,ĐµĐ¼Đ¿Đ, Đ,  
Đ½Đ°Đ'ĐµĐ¶Đ½Đ¾Ń•Ń,ŃŒ Đ°Đ¾Đ½Đ½ĐµĐ°Ń,Đ°. ĐŸĐ¾Ń•Đ»ĐµĐ'Đ¾Đ²Đ°Ń,ĐµĐ»ŃŒĐ½Ń<Đµ  
Đ, Đ½Ń,ĐµŃ€Ń,ĐµĐŃ•Ń< RS-485 Đ, Modbus Đ¿Ń€Đ¼ĐµĐ½Ń•ŃŹŃ,Ń•Ń• Đ² Đ•Đ°Đ²Đ¾Đ'Ń•Đ°Đ¾Đ¹  
Đ°Đ²Ń,Đ¾Đ¼Đ°Ń,Đ, Đ°Đµ Đ'Đ»Ń• Đ°Đ¾Đ¼Đ¼ŃƒĐ½Đ, Đ°Đ°Ń†Đ, Đ, admiral-x Đ½Đ°  
ŃƒĐ'Đ°Đ»ĐµĐ½Đ, Đ, Đ'Đ¾ Đ°Đ, Đ»Đ¾Đ¼ĐµŃ,Ń€Đ°.

Wi-Fi Đ'Đ°ĐµŃ, Đ°Đ¿Đ¿Đ°Ń€Đ°Ń,Đ°Đ¼ Đ¿Đ¾Đ'Đ°Đ»ŃŹŃ†Đ°Ń,ŃŒŃ•Ń• Đ° Đ'Đ¾Đ¼Đ°Ń'Đ½ĐµĐ¹  
Ń•ĐµŃ,Đ, Đ±ĐµĐ. Ń'Đ½ŃƒŃ€Đ¾Đ². Đ ĐµŃ'ĐµĐ½Đ, Đµ Đ³Đ°Ń€Đ°Đ½Ń,Đ, Ń€ŃƒĐµŃ,  
Đ•Đ½Đ°Ń†Đ, Ń,ĐµĐ»ŃŒĐ½ŃƒŃ Đ¿Ń€Đ¾Đ, Đ•Đ²Đ¾Đ'Đ, Ń,ĐµĐ»ŃŒĐ½Đ¾Ń•Ń,ŃŒ  
Đ°Đ¾Đ¼Đ¼ŃƒĐ½Đ, Đ°Đ°Ń†Đ, Đ, Đ'Đ°Đ½Đ½Ń<Đ¼Đ, Đ½Đ¾Ń,Ń€ĐµĐ±ŃƒĐµŃ,  
Ń•ŃƒŃ%ĐµŃ•Ń,Đ²ĐµĐ½Đ½Đ¾Đ³Đ¾ Đ¿Đ¾Ń,Ń€ĐµĐ±Đ»ĐµĐ½Đ, Ń•. Bluetooth Đ¿Ń€Đ¾Đ¾Đ'ĐµĐ½Đ  
Đ'Đ»Ń• Ń•Đ¾ĐµĐ'Đ, Đ½ĐµĐ½Đ, Ń• Đ½Đ° Đ°Đ¾Ń€Đ¾Ń,Đ°Đ, Ń Đ'Đ, Ń•Ń,Đ°Đ½Ń†Đ, Ń•Ń Đ¼ĐµĐ¶Đ'Ńƒ  
Ń•Đ¼Đ°Ń€Ń,Ń,Đ¾Đ½Đ¾Đ¼ Đ, Đ°Đ°Ń•ĐµŃ•Ń•ŃƒĐ°Ń€Đ°Đ¼Đ,

Zigbee Đ, Z-Wave Ń•Đ¾Đ•Đ'Đ°Đ½Ń< Đ'Đ»Ń• Đ°Đ¾Đ¼Đ¼Đ¿Đ»ĐµĐ°Ń•Đ¾Đ² Ń•Đ¼Đ°Ń€Ń,  
Đ•Đ'Đ°Đ½Đ, Ń•. ĐŃ,Đ, Ń•Ń,Đ°Đ½Đ'Đ°Ń€Ń,Ń< Ń,Đ¾Ń€Đ¼Đ,Ń€ŃƒŃŹŃ,  
Ń€Đ°Ń•Đ¿Ń€ĐµĐ'ĐµĐ»ĐµĐ½Đ½ŃƒŃ Ń•ĐµŃ,ŃŒ, Đ³Đ'Đµ Đ°Đ¿Đ¿Đ°Ń€Đ°Ń,Ń<  
Đ¿ĐµŃ€ĐµĐ'Đ°ŃŹŃ, Đ, Đ¼Đ¿ŃƒĐ»ŃŒŃ•Ń< Đ'Ń€ŃƒĐ³ Đ'Ń€ŃƒĐ³Đ°. LoRaWAN  
Đ¾Ń•ŃƒŃ%ĐµŃ•Ń,Đ²Đ»Ń•ĐµŃ, Ń,Ń€Đ°Đ½Ń•Đ»Ń•Ń†Đ, ŃŹ Đ'Đ°Đ½Đ½Ń<Ń Đ½Đ°  
Đ½ĐµŃ•Đ°Đ¾Đ»ŃŒĐ¾Đ¾ Đ°Đ, Đ»Đ¾Đ¼ĐµŃ,Ń€Đ¾Đ² Đ¿Ń€Đ, Ń•Đ°Ń€Đ¾Đ¼Đ½Đ¾Đ¼  
Đ¿Đ¾Ń,Ń€ĐµĐ±Đ»ĐµĐ½Đ, Đ.

## Đ¿ĐµŃ€Đ²ĐµŃ€Đ½Ń<Đµ Ń•Đ»ŃƒĐ¶Đ±Ń< Đ, Đ¼ĐµŃ•Ń,Đ½Ń<Đµ Đ°Đ¾Đ½Ń†ĐµĐ½Ń,Ń€Đ°Ń,Đ¾Ń€Ń<: Đ³Đ'Đµ Ń€Đ°Đ•Đ¼ĐµŃ%Đ°ŃŹŃ,Ń•Ń• Đ, Đ, Ń•Ń•Đ»ĐµĐ'ŃƒŃŹŃ,Ń•Ń• Ń•Đ²ĐµĐ'ĐµĐ½Đ, Ń•

Đ¿Đ²ĐµĐ'ĐµĐ½Đ, Ń• Đ¾Ń, Ń•Đ¼Đ°Ń€Ń, Đ¿Ń€Đ±Đ¾Ń€Đ¾Đ² Đ¾Đ±Ń€Đ°Đ±Đ°Ń,Ń<Đ²Đ°ŃŹŃ,Ń•Ń•  
Đ°Đ²Ń,Đ¾Đ½Đ¾Đ¼Đ½Đ¾ Đ,Đ»Đ, Đ¿ĐµŃ€ĐµĐ'Đ°ŃŹŃ,Ń•Ń• Đ² Đ¾Đ±Đ»Đ°Ń†Đ½Ń<Đµ  
Ń•Đ»ŃƒĐ¶Đ±Ń< ĐœĐµŃ•Ń,Đ½Ń<Đµ Đ°Đ¾Đ½Ń†ĐµĐ½Ń,Ń€Đ°Ń,Đ¾Ń€Ń<  
Đ¾Ń•ŃƒŃ%ĐµŃ•Ń,Đ²Đ»Ń•ŃŹŃ, Đ¿Ń€ĐµĐ'Đ²Đ°Ń€Đ,Ń,ĐµĐ»ŃŒĐ½ŃƒŃ Đ¿Ń€Đ¾Ń†ĐµŃ•Ń•Đ, Đ½Đ  
Đ² Ń€Đ°Đ¼Đ°Đ°Ń Đ»Đ¾Đ°Đ°Đ»ŃŒĐ½Đ¾Đ¹ Đ»Đ, Đ½Đ, Đ. Đ¿ĐµŃ€Đ²ĐµŃ€Đ½Ń<Đµ  
Ń•Đ, Ń•Ń,ĐµĐ¼Ń< Đ¿Ń€ĐµĐ'Đ»Đ°Đ³Đ°ŃŹŃ, Đ²Đ¾Đ•Đ¼Đ¾Đ¶Đ½Đ¾Ń•Ń,Đ, Đ'Đ»Ń•  
Đ'ĐµŃ,Đ°Đ»ŃŒĐ½Đ¾Đ¾Đ¾ Đ, Ń•Ń•Đ»ĐµĐ'Đ¾Đ²Đ°Đ½Đ, Ń• Đ•Đ½Đ°Ń†Đ, Ń,ĐµĐ»ŃŒĐ½Ń<Ń







