

Lynn August Lines(Lantronix) 100%
TCP/IP 가

' legacy 가 가

Allen-Bradley DF1

() Modicon Modbus/RTU
DF1 DLE(16)

. 99.9% (escaped)
가 '가 , Modbus
DLE

가? 가? , Modbus

가 DF1
. TCP/IP

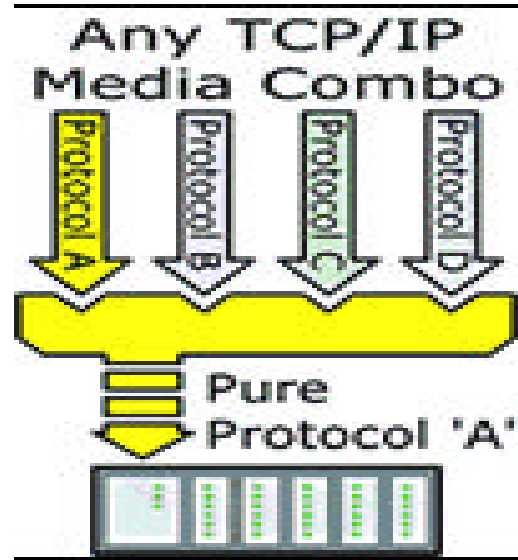
, Modbus DF1
가 가 DF1
Modbus 가
. Modbus 가 DF1
DF1 가 Modbus

stream

가 가 TCP/IP 가

()

가
가
Modbus



TCP/IP

TCP/IP

IP

1 65,

535

가 . IP 가

. TCP/IP

TCP/IP 가
가

IP

TCP/

(
가

가

Modbus/TCP, IP PROFIBUS, CIP
(IP ControlNet/Device Net), HSE
(IP Foundation Fieldbus)
Query

가

Modbus 가 TCP

flow

502

DF1 가 TCP

3001

/ 가
가

TCP/IP

, TCP/IP('A'
) flow

TCP/IP TCP/IP
Modbus/TCP, PROFIBUS CIP
Flow

가

TCP/IP

가

가

macro micro level

TCP/IP /
(' ')

).

Modbus/TCP

80

MAP/TOP

CIP

Legacy

legacy

, 가

가

. MAP

/TOP

가

- TCP/IP

, Device Server ()

legacy

TCP/IP

Device Server

“ ! ”

가 가

TCP/IP

TCP/IP

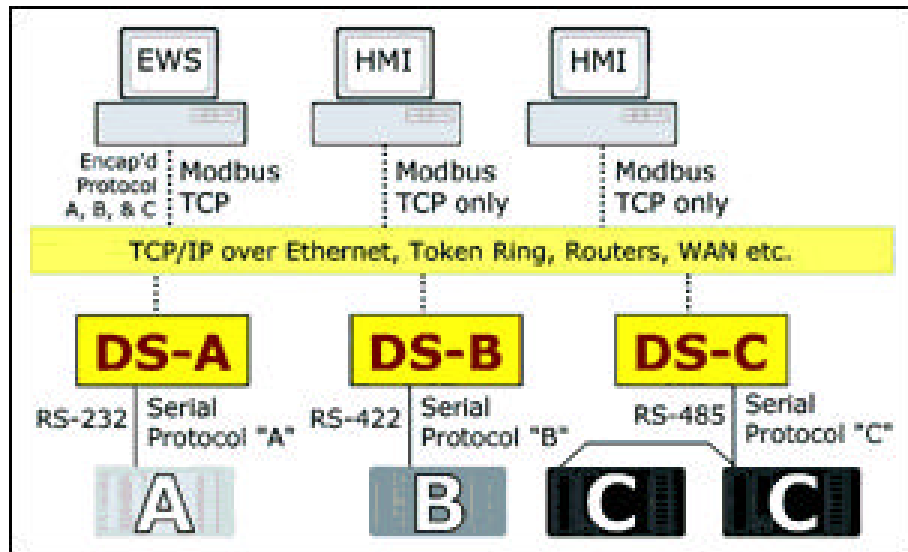
Device Server

Legacy

(

)

TCP/IP



Modbus/TCP

“ ”

Modbus/TCP 가

- Modbus/TCP

- Modbus/TCP

가

(HMI,

Windows (

DCS, SCADA)

)

- Modbus/TCP

EWS (Engineering Work

Station) () DS-A 가 COM3

- Modbus/TCP

, DS-B 가 COM 4 , DS-C 가 CO

‘IT ’

M5

가

가

(ladder logic program)

legacy

- Modbus/TCP

가

Java

, Device Server

legacy

- TCP/IP

Modbus

(-)

Modbus/TCP

(

legacy

).

가

legacy

babel

legacy

2-

가

가

Modbus/

PLC

가

RTU

가

Modbus/RTU

Modbus/TCP

, HMI(Human Mach

-ine Interface)

Mod-

Modbus

bus/TCP

HMI

Modbus/TCP

가

가

Modbus/TCP

“

Device Server , TCP/IP
legacy
legacy
Modbus/TCP
legacy
TCP
가 . Modbus/