

Kwaliteitstester PB-Q^{ONE}

Functie

Met de **PB-Q^{ONE}** worden elektrische en logische meetwaarden gemeten om de communicatiekwaliteit van het berichtenverkeer in PROFIBUS-netwerken vast te stellen. De meegeleverde adapter kan probleemloos op de hardware van het PROFIBUS-Netwerk worden aangesloten. Aansluitend kan de communicatiekwaliteit tijdens bedrijf worden bepaald. Met de software worden alle meet- en testgegevens op een PC zichtbaar gemaakt en kan een meetrapport afgedrukt worden. Deze software is simpel en overzichtelijk opgebouwd en de duidelijke menustructuur geeft een keuze tussen de diagnose- en de expertmodus.

Elektrische kwaliteitsanalyse

Signaalkwaliteit

PROFIBUS werkt met een verschilspanning tussen de A en B ader waarmee de nullen en éénen van het logische telegram overgedragen worden. De grootte van deze verschilspanning en de vorm van het signaal geven aan hoe goed de elektrische kwaliteit van het telegram is. Ieder bit wordt 16 keer gesampled. De waarde nul of één wordt gemeten op de helft van de bit-breedte. Signaalovergangen en inschakelverschijnselen worden niet meegenomen in de waardebepaling. Het resultaat is een balkendiagram waar iedere PROFIBUS deelnemer een kwaliteitsgetal krijgt dat hoort bij de gemeten waarden.

Signaal-ruisverhouding

De signaal-ruisverhouding geeft de kleinste afstand tussen een logische „0” en „1”. Hiermee kun je bekijken hoe sterk het signaal van een deelnemer door externe storingen of signaalschommelingen beïnvloed wordt. Aan de hand van de signaal-ruisverhouding kunnen sporadisch optredende elektrische fouten herkend worden.

Logische kwaliteitsanalyse

Deelnemergegevens

In het overzicht met deelnemergegevens worden alle busdeelnemers in een boomstructuur met hun adres en gedetailleerde diagnoseinformatie weergegeven. De verkeerslichtkleuren (groen, geel en rood) laten voor iedere deelnemer zien hoe zijn toestand is. Daarnaast worden de gebeurtenissen in duidelijke taal beschreven en van een tijdstempel voorzien.

Telegram-modus

Uitgebreidere analysemogelijkheden worden in de telegrammodus aangeboden. Met een veelvoud aan filter- en triggerinstellingen kan in het dataverkeer naar bepaalde gebeurtenissen of specifieke datacontent gezocht worden.

Mastersimulator

De ingebouwde mastersimulator bepaalt de werkelijk bekabelde bustopologie en analyseert de signaalkwaliteit van de aangesloten busdeelnemers. De mastersimulator wordt gebruikt als de master PLC offline is.

Technische gegevens

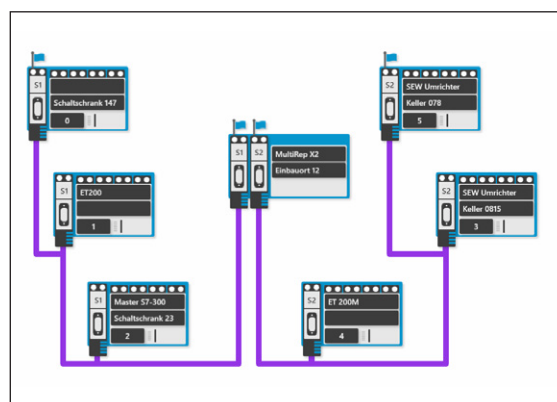
- PROFIBUSaansluiting: 9-polige D-SUB
- USB: 2.0
- Übertragungsrates: 9,6 kBit/s tot 12 MBit/s
- Voedingsspanning: 500mA via USB
- Afmetingen (h x b x d): 60 x 117 x 35 mm
- Beschermingsklasse: IP20
- Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot +50 °C
- Opslagtemperatuur: -20 °C bis +70 °C
- Conformiteit: CE



PRB-Q^{ONE}



Kwaliteitswaarden



Topologie

Bestelgegevens	Art.-Nr.
PB-Q ^{ONE}	6110010050
Toebehoren	
M12 Y-Meetadapter	6110020018
Adapterset M12	6110020015