

Specificatie Afteller 's-Hertogenbosch

De afteller, maatregel die het groen aankondigt (dynamisch, huidig maximaal 2.0 sec. in 3 stappen, 3, 2 en 1).

Doel is verhogen van het comfort voor de weggebruikers en verminderen van verliestijden (alle modaliteiten).

Dit gebeurt in een speciale gele lens met getallen, inclusief bewaking (nieuw).

De autorichtingen worden voorzien van aftellers. De maximale waarde waarmee de afteller mag beginnen is instelbaar (PRM AFT, default 3), maar kan niet hoger worden ingesteld dan 3. De aftellers zijn per richting schakelaar (SCH AFTxx, default AAN) aan/uit te schakelen. Voordat de afteller wordt gestart dient op alle koplussen van de betreffende richting de hiervoor bedoelde bezettijd (T AFTxx, default 2.0 sec.) te zijn gemaakt en dienen de lussen nog bezet zijn. Indien er één van de koplussen stoort dient de afteller gedurende die tijd te worden afgeschakeld.

Het aftellen gebeurt binnen een instelbaar aantal seconden (standaard 2.0 sec, minimaal 1.5 en maximaal 3.0 sec.) Hiervoor is een instelbare tijdseenheid die per aftelbit de duur bepaald. Zodat de totale duur overeenkomt met de maximale totaalduur (huidig dus 2.0 sec.) Deze waarde dient instelbaar te zijn. In werkelijkheid zal deze 2.0 sec. met de huidige programmeer mogelijkheden doorgaans op 1.8 of 2.1 sec. terechtkomen. (in tienden deelbaar door 3).

Als de afteller op een autorichting is begonnen met aftellen, zal deze niet meer afgebroken kunnen worden, ook niet als de voorwaarden voor inschakelen vervallen.

Als de afteller op een conflicterende richting van een hulpdienst inmelding gestart is, zal deze blijven aftellen, groen krijgen en na de vastgroentijd geel/rood worden.

De waarde van de afteller wordt weggeschreven op een uitgang en dient te worden verklikt op het handbedieningspaneel. (op GUI zichtbaar "3", "2", "1" of " ").

Let op:

Bij het bepalen van het startmoment van de afteller moet rekening worden gehouden met de tijdvertragende effecten in de regeling/C-its-applicatie van bijvoorbeeld deelconflicten, gelijkstarts, nalopen of veiligheidsgroen. Als de situatie zo is dat op het berekende startmoment de afteltijd langer blijkt dan de resterende roodtijd, wordt de afteller niet gestart. Dit omdat dat leidt tot onwenselijke situaties (zou leiden tot het groen worden voordat de afteller is afgeteld of tot het tegenhouden van het groen om de afteller te volgen waardoor onnodig wachten ontstaat).

Het uitgangspunt is immers dat we verkeer willen optimaliseren door te informeren dus wordt er in dergelijke situaties geen afteller getoond indien dat extra tijd gaat kosten.

Bewaking:

De nieuwe generatie aftellers kan worden bewaakt. (wordt hij aangestuurd, blijft hij een waarde houden als hij niet wordt aangestuurd)

Hiervoor kunnen meldingen van het (gele) aspect worden ontvangen als de afteller niet naar behoren werkt. Bij zo'n melding kan de afteller worden uitgeschakeld (automatisch) en kan er een melding naar het beheers en bewaking item worden gestuurd.

Per afteller komt er een ingang beschikbaar welke aangeeft op de afteller oke is (IS AFTxxy oke).

Hierbij wordt gekeken of input is gelijk aan output en of de ledmodule zelf wel alle leds toont.

Daarnaast zit er ook een bewaking in op het te lang aan zijn van de Afteller.

In automaat wordt één extra ingang per afteller opgenomen. Wanneer ingang laag is, is er sprake van een niet werkende afteller. Op dat moment wordt een uitgang opgezet die verwerkt wordt in de applicatie, aan die uitgang wordt een vrije IVERA-trigger gekoppeld (door procesbesturing).

Daarnaast checkt de regeling zelf (indien het een ITS-applicatie betreft) of de afteller niet te lang op blijft staan. Indien dit gebeurt wordt dezelfde uitgang (US AFTfout) en IVERA-trigger aangestuurd alsmede dat de applicatie zo snel mogelijk probeert de richting naar groen te sturen.

Daarnaast zet de applicatie bij een fout in de afteller na startgroen de SCH AFT van die betreffende richting op 0 om te voorkomen dat er nog een afteller aangestuurd kan worden. Het weer op 1 zetten van de schakelaar dient door de beheerder te gebeuren na het oplossen van de storing. De bewaking en aansturing vindt alleen plaats indien de applicatie in status regelen staat.

De status OK van de afteller, contact is hoog indien:

- voeding aanwezig, geen aangestuurd beeld en processor OK (zelfcontrole/watchdog)
- voeding aanwezig, gemeten beeld komt overeen met aangestuurde beeld

Contact Afteller valt af indien:

- geen voeding
- gemeten beeld (cijfer) wijkt af van aangestuurde beeld
- beeldverminking van het cijfer door uitval van een wit segment
- inputs zijn langer hoog dan 5 seconde ("bovengedrag" inputs)
- LED stromen van het cijfer buiten ingestelde toleranties

Variabele, Naam, Instelling, Type, Beschrijving

PRM, AFT, 3, TS, startwaarde aftellers (0 = uitgeschakeld, max = 3)
SCH, AFTxx, 1, 0/1, afteller fcxx (xx staat voor signaalgroep nummer)
PRM, AFTMIN, 5, TE, minimale duur afteller per bit
PRM, AFTNORM, 6, TE, normale duur afteller per bit
PRM, AFTMAX, 10, TE, maximale duur afteller per bit

Eric Greweldinger

Initiële versie 1.0 (10-12-2018)

1^e aanpassing, verduidelijking 1.1 (28-02-2019)

Bij opmerkingen graag contact met Eric Greweldinger e.greweldinger@s-hertogenbosch.nl

Verspreiding, CVN, IVER, BVO en Hoeflake

