MDS-congestietellers en -opdrachten begrijpen - referentiedocument

Inhoud

Inleiding

Dit document beschrijft de verschillende tellers en indicaties die van toepassing zijn op congestiediagnose in huidige MDS-platforms.

Details

Congestiegerelateerde tellers en beschrijvingen voor de MDS-switches en -modules:

- MDS 9700 –
  - 16G FC-linecard - DS-X9448-768K9
  - 24/10 10G/40G FCIP-linecard - DS-X9334-K9
  - 32G FC-linecard - DS-X9648-1536K9
  - 64G FC-linecard - DS-X9748-3072K9
- MDS 9250i Multiservice Fabric-Switch
- MDS 9148S 16G Fabric-switch
- MDS 9396S 16G Fabric-switch
- MDS 9132T 32G Fabric-switch
- MDS 9148T 32G Fabric-switch
- MDS 9396T 32G Fabric-switch
- MDS 9220i 32G Fabric-switch
- MDS 9124V 64G Fabric-switch
- MDS 9148V 64G Fabric-switch
- MDS 9396V 64G Fabric-switch

Tabel 1 — FC — Tellers die alleen vertraging aangeven

Tabel 2 – FC - Tellers die framereducties aangeven

Tabel 3 — FC — Tellers die actie op of voor een interface aangeven

Tabel 4 — FC — Tellers die de normale stroom weergeven

Tabel 5 — FC — SNMP-variabelen met betrekking tot congestie

Tabel 6 — FC — Tellers voor onderbrekingen in verband met congestie

Superscripts geven het genereren van een linecard of het type switch aan. Zie de lijst na tabel 6.

Tabel 1 — FC — Tellers die alleen vertraging aangeven

tegennaam	Beschrijving
F16_RCM_RCP0_RBBZ_CH0[5,96S,2410] F16_RCM_RCP0_RBBZ_CH1[5,96S,2410] F16_RCM_RCP0_RBBZ_CH2[5,96S,2410] F16_RCM_RCP0_RBBZ_CH3[5,96S,2410] VIP_RCM_RBBZ_CH0_CNT [50i, 48S] F32_RCM_P8_P15_RCP_RBBZ_CH0[6,32T,48T,96T,20i] F32_RCM_P8_P15_RCP_RBBZ_CH1[6,32T,48T,96T,20i] F32_RCM_P8_P15_RCP_RBBZ_CH2[6,32T,48T,96T,20i] F32_RCM_P8_P15_RCP_RBBZ_CH3[6,32T,48T,96T,20i] F64_RCM_P0_P7_RCP_RBBZ_CH0[7,24V,48V,96V] F64_RCM_P0_P7_RCP_RBBZ_CH1[7,24V,48V,96V] F64_RCM_P0_P7_RCP_RBBZ_CH2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_P0_P7_RCP_RBBZ_CH3[7,24V,48V,96V]	Totale telling van overgangen naar nu overgangen geven meestal aan dat d aangesloten apparaat vanwege waar congestie kan het gevolg zijn van een geretourneerd op een interface waard Er is geen indicatie van de tijd op nul slechts een moment of voor een lang Ook weergegeven in de uitvoer van t xxxx ontvangt B2B-kredietovergange of xxxx B2B-kredietovergangen naar nu tonen interface tellers "van" werd ver CSCug35184 tooninterfacetellers - nultoestand Voor F16, F32, F64, CH0 – CHx staa de link in de R_RDY-modus staat, wo ER_RDY-modus staat, worden ze ve Concreet: CH0 – VL0 – Dit is de virtuele koppeli CH1 – VL1 – Dit is de virtuele link me CH2 – VL2 – Dit is de Slow Device Vi CH3 – VL3 – Dit is de normale virtuel Pxx_Pxx geeft de poortgroep aan

F16_TMM_PORT_TBBZ_CH0[5,96S,2410] F16_TMM_PORT_TBBZ_CH1[5,96S,2410] F16_TMM_PORT_TBBZ_CH2[5,96S,2410] F16_TMM_PORT_TBBZ_CH3[5,96S,2410] VIP_TMM_TBBZ_CH0_CNT[50i, 48S] VIP_TMM_TBBZ_CH1_CNT[50i, 48S] F32_TMM_PORT_TBBZ_CH0[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_TBBZ_CH1[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_TBBZ_CH2[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_TBBZ_CH3[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_TBBZ_CH0[7,24V,48V,96V] F64_TMM_PORT_TBBZ_CH1[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_TMM_PORT_TBBZ_CH2[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_TMM_PORT_TBBZ_CH3[7,24 V, 48 V, 96 V]	Totale telling van overgangen naar n overgangen zijn meestal het gevolg v het aangesloten apparaat van de swi Er is geen indicatie van de tijd op nul slechts een moment of voor een lang Ook weergegeven in de uitvoer van t xxxx verzendt B2B-kredietovergange of xxxx B2B-kredietovergangen naar nu tonen interface tellers "van" werd ver CSCug35184 tooninterfacetellers nultoestand Voor F16, F32 en F64 geeft CH0 – C Als de link in de R_RDY-modus staat de ER_RDY-modus staat, worden ze optreedt. Concreet: CH0 – VL0 – Dit is de virtuele koppeli CH1 – VL1 – Dit is de virtuele link me CH2 – VL2 – Dit is de Slow Device Vi CH3 – VL3 – Dit is de normale virtuel
F16_TMM_PORT_TWAIT_CNT[5,2410,96S] VIP_TMM_TXWAIT_CH0_CNT[50i, 48S] VIP_TMM_TXWAIT_CH1_CNT[50i, 48S] F32_TMM_PORT_TWAIT[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_TWAIT[7,24 V, 48 V, 96 V]	Pakket is beschikbaar om te verzend link in de R_RDY-modus. Gen5 (F16): Stappen elke klokcyclus snelheidsgroep: 1) Poort in 2/4/8/16G-modus: cyclus = 2,353 nanoseconden (425 M 2) Poort in 10G-modus: Cyclus = 3,14 ns 320 MHz 9250i/9148s: Stappen per klokcyclus F32: stappen elke klokcyclus 850 MH

	F64: elke klokcyclus wordt verhoogd F16/F32/F64: Om de werkelijke tijd te Seconden = Twait / clock_rate Zie tabel 3 SNMP-variabele fcIfTxWa
F32_ENI_PORT_CWAIT_CH0[6,32T,48T,96T,20i] F32_ENI_PORT_CWAIT_CH1[6,32T,48T,96T,20i] F32_ENI_PORT_CWAIT_CH2[6,32T,48T,96T,20i] F32_ENI_PORT_CWAIT_CH3[6,32T,48T,96T,20i] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH0[7,24V,48V,96V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH1[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH2[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH3[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH4[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH5[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH6[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_ENI_PORT_CWAIT_CH7[7,24 V, 48 V, 96 V]	Pakket is beschikbaar om te verzend in link in ER_RDY-modus. Telling van tijd in 1.33ns dat een spe heeft en er is een frame om op die V Voor F32 CH0 – CH3 wordt het virtue de koppeling zich in de modus R_RD F32_TMM_PORT_TWAIT gebruikt. S voor ENI. Voor F64 CH0 – CH7 wordt het virtue heeft 8 VL's, maar slechts 4 zijn in de zich in de R_RDY-modus bevindt, wo gebruikt. Verhoogt elke klokcyclus 1 Als de koppeling in de ER_RDY-mod CH0 – VL0 – Dit is de virtuele koppeli CH1 – VL1 – Dit is de virtuele link me CH2 – VL2 – Dit is de Slow Device Vi CH3 – VL3 – Dit is de normale virtuel
FCP_SW_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO[5,2410,48S,50i,96S, noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO[6,32T,48T,96T,20i] F64_CMON_RX_WT_100MS_CH0_CNT1[7,24V,48V,96V] F64_CMON_RX_WT_100MS_CH3_TMR1_HIT[7,24V,48V,96V]	Telling van het aantal keren dat een i stond voor 100 ms; deze status geeft achterhoudt op het apparaat dat op d congestie in het pad naar apparaten CH0 is kanaal nul wanneer de link in CH3 is de ‘normale’ VL wanneer de li Verhoogd door het softwarekredietve Beginnend met F32 (inclusief F64) ve

FCP_SW_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO[5,2410,50i,48S,96S] F32_MAC_KLM_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO[6,32T,48T,96T,20i] F64_CMON_TX_WT_100MS_CH0_TMR1_HIT[7,24V,48V,96V] F64_CMON_TX_WT_100MS_CH3_TMR1_HIT[7,24V,48V,96V]	Tel het aantal keren dat een interface Deze status geeft meestal congestie aangesloten. CH0 is kanaal nul wanneer de link in CH3 is de 'normale' VL wanneer de li NX-OS 6.2(1) tot en met 6.2(7) op de 9250i werd dit verhoogd op basis van F16_FCP_INTR_TMM_P_CWAIT_FC VIPER_FCP_INTR_TMM_CWAIT_AV onderbreekt. Bijgevolg gebeurde dit slechts eenma plaatsvond en niet elk interval van 10 MDS 9700, 9250i en 9148S: In NX-O het softwarecreditmonproces. Ze zull blijft op 0 Tx credits te verhogen. Beg HW-timers.

F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_L_H_CNT[5,96S, noot 1, noot 3] F32_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_L_H[6,32T,48T,96T,20i, Note4] F64_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_L_H[7,24 V, 48 V, 96 V	Aantal keer poort was op nul Tx cred (geen credit-drop drempel). NX-OS 6.2(1) tot en met 6.2(7) op de kredietverliezen en werd dus ingestel Moet worden geconfigureerd via: Systeemtime-out zonder credit-drop Of in artikel 8.1, lid 1, en later: Systeemtime-out zonder credit-drop Deze teller wordt verhoogd, zelfs als geconfigureerd omdat deze standaar geconfigureerd dan is er geen actie o poort was op nul Tx credits voor 500r Dit is vergelijkbaar met de addertelle VIP_TMM_STK_PRT_TO_TRANSITI

F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_H_L_CNT[5,96S, noot1] F32_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_H_L[6,32T,48T,96T,20i, Note3] F64_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_H_L[7,24 V, 48 V, 96 V]	Aantal keren dat de poort een krediet (drempelwaarde voor geen kredietve
F16_TMM_PORT_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_L_H_CNT[5,2410,96S] F32_TMM_CH0_TMR1_HIT[6,32T,48T,96T,20i, Note2] F64_TMM_PORT_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_L_H[7,24 V, 48 V, 96 V]	Het aantal keer dat de poort op nul T de time-out van de poort. NX-OS 6.2(1) tot en met 6.2(7) op de 9250i werd dit gebruikt om de FCP_S verhogen teller. Bijgevolg gebeurde dit slechts eenma plaatsvond en niet elk interval van 10 In NX-OS 6.2(9) wordt dit gebruikt vo

	Moet worden geconfigureerd via: Systeemtime-out slowport-monitor < Slowport-monitor-gebeurtenissen kur Proces weergeven Credimon slowpo Logboekregistratie aan boord van sl Dit is vergelijkbaar met de addertelle VIP_TMM_SLO_PRT_TO_TRANSITI
F16_TMM_PORT_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_H_L_CNT[5,2410,96S] Geen[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_H_L[7,24 V, 48 V, 96 V]	Aantal keren dat een creditering is or voor de time-out van de poort is geac
VIP_TMM_STK_PRT_TO_TRANSITION_CH0_CNT[48S,50i, noot 2] VIP_TMM_STK_PRT_TO_TRANSITION_CH1_CNT[48S,50i, noot2]	Aantal keer dat de poort op nul Tx-cr poort time-out. - Kanaal 0 (wachtrij met hoge prioriteit - Kanaal 1 (wachtrij met lage prioriteit NX-OS 6.2(5) tot en met 6.2(7) op de kredietverlies, dus werd dit ingesteld In NX-OS 6.2(9) detecteert het softwa van het kredietverlies en wordt de va zonder kredietverlies". Standaard 500 pakketten worden gedropt dan is het Moet worden geconfigureerd via: Time-out systeem zonder credit-drop Deze teller wordt verhoogd, zelfs als

	geconfigureerd omdat deze standaar geconfigureerd dan is er geen actie c poort was op nul Tx credits voor 500r Dit is vergelijkbaar met de Gen5-telle F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_T
VIP_TMM_SLO_PRT_TO_TRANSITION_CH0_CNT[48S,50i] VIP_TMM_SLO_PRT_TO_TRANSITION_CH1_CNT[48S,50i]	Het aantal keer dat de poort op nul T de time-out van de poort. - Kanaal 0 (wachtrij met hoge prioriteit - Kanaal 1 (wachtrij met lage prioriteit NX-OS 6.2(5) tot en met 6.2(7) op de FCP_SW_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ Bijgevolg gebeurde dit slechts eenma plaatsvond en niet elk interval van 10 In NX-OS 6.2(9) wordt dit gebruikt vo Moet worden geconfigureerd via: Systeemtime-out slowport-monitor < Slowport-monitor-gebeurtenissen kur Proces weergeven Credimon slowpo Logboekregistratie aan boord van sl Dit is vergelijkbaar met de Gen5-telle F16_FCP_INTR_TMM_P_CWAIT_FC
F64_RCM_RWAIT_CH0_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH1_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH2_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH3_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH4_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH5_CNT2[7,24V,48V,96V] F64_RCM_RWAIT_CH6_CNT2[7,24V,48V,96V]	RxWait-tellers (2,5 US-intervalle Manager. In vergelijking met Tx TWAIT gebruikt, mist het interva 2,5us. Dit betekent dat RxWait a aan de andere kant van de link.

F64_RCM_RWAIT_CH7_CNT2[7,24V,48V,96V]	

Tabel 2 – FC - Tellers die framereducties aangeven

tegennaam	Beschrijving
F16_TMM_PORT_FRM_DROP_CNT[5,2410,96S] FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP[48] VIP_TMM_NORMAL_DROP_CNT[50i, 48S, noot 1] VIP_TMM_TOTAL_DROP_ CNT[50i, 48S, opmerking 1] F32_TMM_PORT_FRAME_DROP[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_FRAME_DROP[7,24 V, 48 V, 96 V]	Aantal frames dat i path is gevallen do Manager (TMM); de omvatten alle soort time-out, offline, ab dummyframedrupp enzovoort. Deze tellers zijn de tellers voor alle onc Bijvoorbeeld voor F F32_TMM_PORT_A F32_TMM_PORT_I F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_C F32_TMM_PORT_A F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_T F32_TMM_PORT_T Voor F64 is de lijst

F16_TMM_TOLB_TIMEOUT_DROP_CNT[5,2410,96S] VIP_TMM_TO_DROP_CNT[50i, 48S, noot 1, noot 3] F32_TMM_PORT_TIMEOUT_DROP[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_TIMEOUT_DROP[7,24 V, 48 V, 96 V]	Totaal aantal time- frames die zijn uitg een daling van de c force-time-out (gee trage poort-force-ti nooit). De drempelwaarde congestiedaling wo opdracht System T Drop. Het is standa 500ms op alle "mod Systeemtime-out co modus E|F of Systeem time-out c Logisch-type Edge|

F16_TMM_TOLB_LB_DROP_CNT[5,2410,96S] F32_TMM_PORT_LB_DROP[6,32T,48T,96T] F64_TMM_PORT_LB_DROP[7,24 V, 48 V, 96 V]	Loopback-testframe als gevolg van cong AT=LB frames. Ze samengevoegd tot Fxx_TMM_PORT_F
F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT_CNT[5,2410,96S] VIP_TMM_STUCK_PORT_TO_CNT [48S,50i] F32_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT [6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOUT [7,24 V, 48 V, 96 V]	Totaal aantal frame wordt geforceerd d poortverwerking (g

VIP_TMM_TO_CNT [48S, 50i, noot1]	Het totale aantal tim als gevolg van cong Zie VIP_TMM_STUCK_ voor de Totale time-out daa geen kredietdaling Zie VIP_TMM_TO_ het aantal time-out congestie-drop als

F16_TMM_PORT_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_CNT[5] VIP_TMM_SLOW_PORT_TO_CNT [48S,50i]	De totale time-outp gedaald als gevolg verwerking van de neemt niet toe omd monitor-functie gee bevat
VIP_RHP_CNAV_DRP_CNT[48S,50i] VIP_RHP_CNAV_DROP_CNT[48S, 50i,Noot 2 F16_RHP_CNAV_DRP_CNT [5,2410,96S F16_RHP_CNAV_DROP_CNT [5,2410,96S,Noot 2 F32_RHP_CIP_CNAV_DRP_CNT [6,32T,48T,96T,20i F32_RHP_CNAV_DROP_CNT[6,32T,48T,96T,20i, Note2 F64_RHP_CIP_CNAV_DRP_CNT [7,24 V,48 V,96 V F64_RHP_CNAV_DROP_CNT [7,24 V, 48 V, 96 V, Noot 2	Frame ontvangen, beschikbaar in Ingr worden gedropt als zijn ingress frame c

IP_FCMAC_CNT_STATS_ERRORS_RX_BAD_WORDS_FROM_DECODER 48S,50I,5,2410,96S F32_MAC_KLM_CNTR_RX_BAD_WORDS_FROM_DECODER[6] , 32T, 48T, 96T, 20i F64_MAC_KLM_CNTR_RX_BAD_WORDS_FROM_DECODER [7],24 V,48 V,96 V	Ongeldig, niet-decc ontvangen transmis kunnen primitieve s sequenties of deler dataframes zijn.

Geen[48S, 50i, Note2] F32_MAC_KLM_CNTR_RX_FEC_UNCORRECTED_BLOCKS[6 , 32T, 48T, 96T, 20i] F64_MAC_KLM_CNTR_RX_FEC_UNCORRECTED_BLOCKS[7,24V,48V,96V]	Aantal FEC-blokke Correction) die niet gecorrigeerd vanwe blok wordt vervolge aan de FCMAC-laa in Ongeldige Trans (ITW's), verloren F R_RDY) en / of CR deel uitmaakte van dataframe. FEC is optioneel op maar verplicht op 3 snelheden. FEC_Niet-gecorrige niet geregistreerd i In sommige gevalle in stappen van ong nemen - Opmerking

IP_FCMAC_CNT_STATS_ERRORS_RX_CRC [5,2410,96S,48S,50i] IP_FCMAC_ERRORS_RX_CRC[6,7,32T,48T,96T,20i,24V,48V,96VJ]	Frames ontvangen CRC op de FCMAC
F16_RHP_NP_RCRC [5,2410,96S] F32_RHP_NP_RCRC [6,32T,48T,96T,20i] F64_RHP_NP_RCRC [7,24 V, 48 V, 96 V]	Totaal normale pak met CRC-fout of ma door EOF bestelde

IP_FCMAC_CNT_STATS_ERRORS_RX_EOFA [5,2410,96S] IP_FCMAC_ERRORS_RX_EOFA [6,32T,48T,96T,20i,6,32T,48T,96T,20i]	Frames met EOF A de FC MAC van he Dit geeft aan dat de frames heeft ontva erop. Vergelijk dat Fxx_RHP_NP_EOF de hogere RHP-laa Deze fouten beteke een doorgeknipt ap UCS Fabric Interco CRC's detecteert e naar de MDS FC-in 'stomped CRC'-fou

	wanneer de MDS C detecteert, duiden laagproblemen op Ze geven fysieke la binnen het UCS-do
F16_RHP_NP_EOFA [5,2410,96S] F32_RHP_NP_EOFA [6,32T,48T,96T,20i] F64_RHP_NP_EOFA [6,32T,48T,96T,20i]	Frame met EOF Ab het blok Receive H (RHP) in de Fxx AS gesproken, wannee ontvangen op de F EOFn (Normaal) he berekende CRC nie de CRC in het fram beschadigd en wor Om dit te vergemak FCMAC het EOFn (Abort). Als een fra CRC wordt ontvang bevat, bijvoorbeeld doorgeknipte switc heeft 'gestompt', da IP_FCMAC_ERRO toenemen *en* de Fxx_RHP_NP_EOF toenemen.

IP_FCMAC_CNT_STATS_ERRORS_RX_MAX_FRAME_TRUNCATE[5,2410,96S,48S,50i] IP_FCMAC_ERRORS_RX_MAX_FRAME_TRUNCATE CRC[6,7,32T,48T,96T,20i,24V,48V,96VJ]	FCMAC kreeg een was dan de 2142 (c grootte. Dit gebeurt niet is gedetecteerd afgesloten met een het wordt gedropt e

IP_FCMAC_CNT_STATS_ERRORS_RX_MIN_FRAME_PAD[5,2410,96S,48S,50i] IP_FCMAC_ERRORS_RX_MIN_FRAME_PAD [6,7,32T,48T,96T,20i,24V,48V,96VJ]	FCMAC kreeg een beëindigd voor het bytes (60 denk ik). worden beëindigd r abortus, zodat het v RHP-klok.
F16_TMM_TOLB_OFFLINE_CNT [5,2410,96S] VIP_TMM_OFFLINE_DROP_CNT [48S,50i] F32_TMM_PORT_OFFLINE [6,32T,48T,96T,20i]	Dit zijn pakketten d interface die moet v maar voordat ze ku verzonden, gaat de beneden. Dit gebeu

F64_TMM_PORT_OFFLINE_DROP [7,24 V, 48 V, 96 V]	zonder waarschuwi gaan. Normaal ges één of twee tegelijk

Tabel 3 — FC — Tellers die actie op of voor een interface aangeven

tegennaam	Beschrijving
FCP_SW_CNTR_CREDIT_LOSS[5,2410,96S,48S,50i]	Tel het aantal keren dat het herstel van het kr

F32_MAC_KLM_CNTR_CREDIT_LOSS[6,32T,48T,96T,20i]	is aangeroepen op een poort
F64_CMON_CREDIT_LOSS_CH0_TMR2_HIT[7,24V,48V,96V]	Dit is ingesteld op 1 volledige seconde op F-p 1,5 seconden op E-poorten.
F64_CMON_CREDIT_LOSS_CH3_TMR2_HIT[7,24V,48V,96V]	CH0 is kanaal nul wanneer de link in de R_RD staat
	CH3 is de ‘normale’ VL wanneer de link in de modus staat

FCP_SW_CNTR_FORCE_TIMEOUT_ON[5,50i,48S, noot 2]	Telling van het aantal keren dat de "system ti credit-drop threshold" is bereikt door deze poo een poort op nul Tx B2B credits is voor de op begint de poort pakketten te laten vallen tege Noot 1: Voor de 9700 en 9250i zullen deze te toenemen voordat de functie voor langzame a HW in 6.2, lid 9, wordt ingevoerd. Aangezien voor het eerst werd ondersteund in NX-OS 6. deze nooit toenemen. Verwijzing naar de F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOU en VIP_TMM_STK_PRT_TO_TRANSITION_CH0 tellers die hetzelfde aangeven (maar niet in C
FCP_SW_CNTR_FORCE_TIMEOUT_OFF[5,50i,96S,48S, noot 2]	Telling van het aantal keren dat de poort is he de time-out van het systeem zonder credit-dro

	voorwaarde; deze status betekent meestal da primitief is geretourneerd of mogelijk dat een zelfs heeft plaatsgevonden. Noot 1: Voor de 9700 en 9250i zullen deze te toenemen voordat de functie voor langzame a HW in 6.2, lid 9, wordt ingevoerd. Aangezien voor het eerst werd ondersteund in NX-OS 6. ze nooit toenemen. Ze worden opnieuw toege interne hardwarestatistieken en aan boord log foutstatistieken via bug CSCus93140 : CSCus93140 geen-credit-drop SW-tellers c toenemen op MDS 9700, 9250i, 9148S F16_TMM_PORT_STUCK_FORCE_TIMEOU geeft hetzelfde aan.
FCP_SW_CNTR_LINK_RESET_OUT[5,2410,96S,50i,48S, noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_LINK_RESET_OUT[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_LINK_RESET_OUT[7,24V,48V,96V]	Aantal keren dat een Link Credit Reset (LR) is vanuit de interface. Dit gebeurt tijdens credit l Ook weergegeven in de uitvoer van "show int counters detail" als: "Tx Link Reset (LR) terwijl link actief is"

	Opmerking: linkresets die worden verzonden, alleen geteld wanneer de link actief is.
FCP_SW_CNTR_LINK_RESET_IN[5,2410,96S,50i,48S, noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_LINK_RESET_IN[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_LINK_RESET_IN[7,24 V,48 V,96 V]	Aantal keren dat een Link Credit Reset (LR) v ontvangen op de interface. Noot 1: Deze worden niet verhoogd. Ook weergegeven in de uitvoer van "show int counters detail" als: "Rx Link Reset (LR) terwijl link actief is" Opmerking: linkresets die worden ontvangen, alleen geteld wanneer de link actief is.

FCP_SW_CNTR_LRR_OUT[5,48,50i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_LRR_OUT[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_LRR_OUT[7,24V,48V,96V]	Aantal keren dat een Link Credit Reset Respo verzonden vanuit de interface.

FCP_SW_CNTR_LRR_IN[5,48,50i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_LRR_IN[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_LRR_IN[7,24V8V,96V]	Aantal keren dat een Link Credit Reset Respo werd ontvangen op de interface.

FCP_SW_CNTR_OLS_OUT[5,48,60i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_OLS_OUT[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_OLS_OUT[7,24V,48V,96V]	Aantal keren dat een Off Line Sequence (OLS verzonden vanuit de interface.

FCP_SW_CNTR_OLS_IN[5,48,50i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_OLS_IN[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_OLS_IN[7,24 V,48 V,96 V]	Aantal keren dat een off line sequentie (OLS) ontvangen op de interface.

FCP_SW_CNTR_NOS_OUT[5,48,50i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_NOS_OUT[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_NOS_OUT[7,24V,48V,96V]	Aantal keren dat een niet-operationele sequer werd verzonden vanuit de interface.

FCP_SW_CNTR_NOS_IN[5,48,50i,48S, Noot 1] F32_MAC_KLM_CNTR_NOS_IN[6,32T,48T,96T,20i] F64_MAC_KLM_CNTR_NOS_IN[7,24 V,48 V,96 V]	Telling van keren dat een niet-operationele se (NOS) werd ontvangen op de interface.

Tabel 4 — FC — Tellers die de normale stroom weergeven

tegennaam	Beschrijving	opdra
F16_TMM_CH_CNT_CH0[5,2410,96S] F16_TMM_CH_CNT_CH1[5,2410,96S] F16_TMM_CH_CNT_CH2[5,2410,96S] F16_TMM_CH_CNT_CH3[5,2410,96S] F32_TMM_PORT_CH0_TX_NP[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_CH1_TX_NP[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_CH2_TX_NP[6,32T,48T,96T,20i] F32_TMM_PORT_CH3_TX_NP[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_CH0_TX_NP[7,24V,48V,96V] F64_TMM_PORT_CH1_TX_NP[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_TMM_PORT_CH2_TX_NP[7,24 V, 48 V, 96 V] F64_TMM_PORT_CH3_TX_NP[7,24 V, 48 V, 96 V]	Totaal verzonden frame telt op CHx (of VLx). Voor F16 en F32 geeft CH0 – CH3 het virtuele kanaal of de virtuele link aan. Als de link in de R_RDY-modus staat, wordt alleen VL0(CH0) gebruikt. Als de link in de ER_RDY-modus staat, worden ze verhoogd op basis van welke VL deze optreedt. Concreet: CH0 – VL0 – Dit is de virtuele koppeling Controle CH1 – VL1 – Dit is de virtuele link met hoge prioriteit	Sup Geer Sup interr <mod <poo interr weerg 96S,3 Interr Geer Interr hardv fcma x>[5,2

	(momenteel niet gebruikt) CH2 – VL2 – Dit is de Slow Device Virtual Link CH3 – VL3 – Dit is de normale virtuele link	
F16_RHP_NP_TOTRG_CH0[5,96S] F16_RHP_NP_TOTRG_CH1[5,96S] F16_RHP_NP_TOTRG_CH2[5,96S] F16_RHP_NP_TOTRG_CH3[5,96S] F32_RHP_NP_TOTRG_CH0[6] F32_RHP_NP_TOTRG_CH1[6] F32_RHP_NP_TOTRG_CH2[6] F32_RHP_NP_TOTRG_CH3[6] F64_RHP_NP_TOTRG_CH0[7,24V,48V,96V] F64_RHP_NP_TOTRG_CH1[7,24V,48V,96V] F64_RHP_NP_TOTRG_CH2[7,24V,48V,96V] F64_RHP_NP_TOTRG_CH3[7,24V,48V,96V]	Totaal ontvangen frame telt op CHx (of VLx). CH0 – CH3 geeft het virtuele kanaal of de virtuele link aan. Als de link in de R_RDY-modus staat, wordt alleen VL0(CH0) gebruikt. Als de link in de ER_RDY-modus staat, worden ze verhoogd op basis van welke VL deze optreedt. Concreet: CH0 – VL0 – Dit is de virtuele koppeling Controle CH1 – VL1 –	Sup Geer Sup interr <mod <poo interr weer 96S,3 Interr Geer Interr hardv fcma x>[5,2

	Dit is de virtuele link met hoge prioriteit (momenteel niet gebruikt) CH2 – VL2 – Dit is de Slow Device Virtual Link CH3 – VL3 – Dit is de normale virtuele link	
VIP_RHP_FRM_CNT[48S,50i]	Totaal aantal ontvangen frames	Sup Geer Sup interr <mod <poo interr weerg [96S,3 Interr Geer Interr hardv fcma x>[5,2

VIP_TMM_CH0_CNT[48S,50i]	Totale aantal verzonden frames	Sup None Sup Hard <fcm Interr Geer Interr hardv fcma x>[5,2
IP_FCMAC_CNT_STATS_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND[48S, 50I, 5,2410,96S] IP_FCMAC_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND_RRDY_REQ[6,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Graaf van RRDY's die door de haven naar de peer worden gestuurd. Idealiter gelijk aan het TOTAL_RX-framenummer.	Sup Geer Sup interr <mod <poo interr weer 24V, 4

		Interr Geer Interr hardv fcma x>5,2
IP_FCMAC_CNT_STATS_CREDIT_EG_DEC_RRDY48S, 50i, 5,2410,96S IP_FCMAC_CREDIT_EG_DEC_RRDY6,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V	Graaf van RRDY's ontvangen door de haven van de peer. Idealiter gelijk zijn aan de TOTAL_TX frame count.	Sup I Geer Sup I interr <moc <poo interr weerg 24V, 4 Interr Geer Interr hardv fcma x>5,2

Tabel 5 — FC — SNMP-variabelen die van toepassing zijn op congestie

tegennaam	Beschrijving
fcIfTxWaitCount[5,note1] fcIfTxWaitCount[50i, 48S, note2] fcIfTxWaitCount[2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het aantal keren dat de FC- vanwege een gebrek aan ve en er stonden pakketten in verzending. Dit is in eenhed Om seconden te berekenen txwait * 2,5 /1000000 Er is geen OID voor de Rx- hiervan. Niet gegenereerd door poor Op basis van de tellers: F16_TMM_PORT_TWAIT_ VIP_TMM_TXWAIT_CH0_ VIP_TMM_TXWAIT_CH1_ F32_TMM_PORT_TWAIT RRDY[6,32T,48T,96T,20i] F64_TMM_PORT_TWAIT[7,]

fcIfRxWaitCount[6,24V, 48V, 96V, Note1]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 De hoeveelheid tijd in 2,5us (microseconde) intervallen interface was op 0 Rx B2B resterende. Dit geeft aan da switchpoort verdere invoerf tijdje heeft voorkomen. In tegenstelling tot TxWait, meer granulaire dan 2.5us, onderliggende TWAIT-teller RxWait alleen toenemen wa tijdsduur 2.5us of langer is. looptijden van 0 Rx B2B-teg niet meegeteld. Dit beteken aan de aangrenzende kant betere maatregel zal zijn als beschikbaar is. Momenteel niet gebruikt do poortmonitor Alleen beschikbaar op 64G- interfaces.
fcIfCreditLoss[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het aantal terugzetbewerkin koppelingen dat is opgetred van niet-beschikbaarheid Credits van de peer-kant va
fcIfLinkResetOutts[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het aantal fouten in het prot resetten van koppelingen da uitgegeven door de FC-Port op de aangeslot

fcIfLinkResetIns[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het aantal fouten in het teru de koppeling van het protoc Port heeft ontvangen van d FC-poort
fcIfTimeOutDiscards[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het aantal pakketten dat wo vanwege time-out bij de FC omdat de FC-poort offline g
fcIfOutDiscards[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Het totale aantal pakketten weggegooid in de uitgangsk FC-poort. Dit is een geaggr die bestaat uit verschillende druppels.
fcIfTxWtAvgBBCreditTransitionToZero[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Telling van het aantal keren interface op nul Tx B2B-cre ms stond. Deze status geef congestie aan op het appar interface is aangesloten.
fcIfBBCreditTransitionFromZero[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Toename als het B2B-tegoe Er is geen indicatie van de t voor deze teller. Het kan op voor slechts een moment of langere duur van tijd. Ook weergegeven in de uitv tellers van de showinterface

	xxxx B2B-kredietovergange verzenden
fcHCIfBBCreditTransitionFromZero[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Toename als het B2B-tegoe Er is geen indicatie van de t voor deze teller. Het kan op voor slechts een moment of langere duur van tijd. Ook weergegeven in de uitv tellers van de showinterface xxxx B2B-kredietovergange verzenden
fcIfBBCreditTransitionToZero[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Toename als het ontvanger nul is Er is geen indicatie van de t voor deze teller. Het kan op voor slechts een moment of langere duur van tijd. Ook weergegeven in de uitv tellers van de showinterface xxxx B2B-kredietovergange ontvangen
fcHCIfBBCreditTransitionToZero[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	OID 1.3.6.1.4.1.9.9.289.1.2 Toename als het ontvanger nul is Er is geen indicatie van de t voor deze teller. Het kan op voor slechts een moment of langere duur van tijd. Ook weergegeven in de uitv

	tellers van de showinterface xxxx B2B-kredietovergange ontvangen

Tabel 6 – FC – Onderbrekingen in verband met congestie

tegennaam	Beschrijving
F16_FCP_INTR_TMM_P_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_L_H[5,2410]	Aantal gedetec (lage naar hog wachten op te drempelwaard NX-OS 6.2(1) keer poort was 100ms. Alleen interval van 10 slowport-monit gebruikt om de FCP_SW_CNT teller incremer NX-OS 6.2(9) voorkomen.
F16_FCP_INTR_TMM_P_CWAIT_FORCE_TIMEOUT_H_L[5,2410]	Aantal afgehar (hoge naar lag (cwait) < drem NX-OS 6.2(1) keren dat de p ontvangen nad voor 100 ms o "pre-slowport- teller gebruikt FCP_SW_CNT teller incremer NX-OS 6.2(9)

	voorkomen.
F16_FCP_INTR_TMM_P_STUCK_FORCE_TIMEOUT_L_H[5,2410]	Aantal gedetec naar hoog). Geconfigureer "Systeemtime- modus|F" Standaard 500
F16_FCP_INTR_TMM_P_STUCK_FORCE_TIMEOUT_H_L[5,2410]	Aantal keren d
VIPER_FCP_INTR_TMM_CWAIT_AVG_LIVE_CH0_OVER_THRESHOLD_RAISING[48s,50i] VIPER_FCP_INTR_TMM_CWAIT_AVG_LIVE_CH1_OVER_THRESHOLD_RAISING[48s,50i]	Aantal gedetec (lage naar hog credit wait (cw NX-OS 6.2(5) keer poort was 100ms. Alleen interval van 10 slowport-monit gebruikt om de FCP_SW_CNT teller incremer NX-OS 6.2(9) voorkomen.
VIPER_FCP_INTR_TMM_CWAIT_AVG_LIVE_CH0_OVER_THRESHOLD_FALLING[48s,50i] VIPER_FCP_INTR_TMM_CWAIT_AVG_LIVE_CH1_OVER_THRESHOLD_FALLING[48s,50i]	Het aantal gec condities is ve

VIPER_FCP_INTR_TMM_STUCK_PORT_TIMEOUT_CH0_RAISING[48s,50i] VIPER_FCP_INTR_TMM_STUCK_PORT_TIMEOUT_CH1_RAISING[48s,50i]	Aantal keer po voor de vastge "no-credit-drop NX-OS 6.2(5) keer dat de po voor 1s(F-poor "pre-slowport-r onderbreking g FCP_SW_CNT activeren. NX-OS 6.2(9) voorkomen.
VIPER_FCP_INTR_TMM_STUCK_PORT_TIMEOUT_CH0_FALLING[48s,50i] VIPER_FCP_INTR_TMM_STUCK_PORT_TIMEOUT_CH1_FALLING[48s,50i]	Aantal keren d
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_NOS[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Operationele s de interface. NOS is een pr wordt doorgeg ontvangen.

IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_OLS[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Off-line sequer interface. OLS is een se doorgegeven t ontvangen.
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LR[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Link Reset ont wordt normaal verzonden: 1) Linkopvoed 2) Credit Loss verzonden om complement va Dit stuitert of fl gewoon de B2
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Link Reset ont wordt verzond linkreset.

IP_FCMAC_INTR_ERR_BB_SCR_INCREMENT 5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V	Kredietterugvo van R_RDY Deze interrupt de poort R_RD tussen BB_SC corrigeerde de TX B2B-kredie geeft niet aan daadwerkelijk Gedefinieerd i 17.4.9 BB_Cre Opmerking: BE E-poorten die Uitschakelen: Interface fcx/y Geen switchpo NX-OS 8.2(1) poorten toegev NX-OS 8.4(1) poorten toegev Op NX-OS 8.4 toont de interfa B2B-statuswijz Onderhandeld Functioneert n in de ER_RDY wordt nog stee

IP_FCMAC_INTR_ERR_BB_SCS_RESEND[5,2410,6,96S,32T,48T,96T,20i,7,24V,48V,96V]	Kredietterugvo Loss (SOF-cor Deze interrupt het verlies van tussen BB_SC (worden) gede peer ports-kre R_RDY(s) naa is aan het aant geeft niet het v frames aan. Gedefinieerd i 17.4.9 BB_Cre Opmerking: BE E-poorten die Uitschakelen: Interface fcx/y Geen switchpo NX-OS 8.2(1) poorten toegev NX-OS 8.4(1) poorten toegev Op NX-OS 8.4 toont de interfa B2B-statuswijz Onderhandeld Functioneert n in de ER_RDY wordt nog stee

F32_FCP_INTR_RCM_PORTxx_CH0_SLOW_STUCK1 [6,32T,48T,96T]	In de modus R Verhoogt fcIfRxWtAvgBI Dit is de 100m ingangsconges In de modus E Verhoogt kana naar nul Het poortnumm poortnummer i is in `show har info`.
F64_FCP_INTR_TMM4_Px_CH0_TMR2_THR	Toenames FC In de modus R Geeft aan dat kredietverlies (seconde (E)) is recovery wordt In de modus E Geeft aan dat kredietverlies (is verlopen in I Het poortnumm poortnummer i is in `show har info`.

Superscripts:

[5]: Cisco MDS 9706/9710/9718 DS-X9448-768K9-module

2410: Cisco MDS 9700 – FC/FCIP 24/10 DS-X9334-K9-module

6: Cisco MDS 9706/9710/9718 DS-X9648-1536K9-module

7: Cisco MDS 9706/9710/9718 DS-X9748-3072K9-module

50i: Cisco MDS 9250i

48S: Cisco MDS 9148s

96S: Cisco MDS 9396s

32T: Cisco MDS 9132T

48T: Cisco MDS 9148T

96T: Cisco MDS 9396T

20i: Cisco MDS 9220i

24V: Cisco MDS 9124V

48V: Cisco MDS 9148V

96V: Cisco MDS 9396V

F16: F16 (Generation 5 ASIC)

VIP: Viper ASIC voor MDS 9250i en 9148S

F32: F32 (Generation 6 ASIC)

F64: F64 (Generation 7 ASIC)

Flanker – N7K F3/MDS 40G FCoE ASIC

RI: aanvraaginterface

TMM: Geheugenbeheer verzenden

FCP_SW: Deze geven softwaretellers aan

Schrijver: Edward Mazurek

emazurek@cisco.com

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.